

**HUBUNGAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF DAN  
BIMBINGAN DI INDUSTRI DENGAN PRESTASI PRAKTIK KERJA  
INDUSTRI SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN  
SMKN 1 KOTA MAGELANG**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan



Oleh :  
APRIYANTOKO  
NIM 10505241004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2014**

**HUBUNGAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF DAN  
BIMBINGAN DI INDUSTRI DENGAN PRESTASI PRAKTIK KERJA  
INDUSTRI SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN  
SMKN 1 KOTA MAGELANG**

**Oleh :**

Apriyantoko

NIM. 10505241004

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui nilai rata-rata mata pelajaran produktif siswa Program Keahlian Bangunan SMKN 1 Kota Magelang dalam menunjang kegiatan prakerin; (2) mengetahui intensitas bimbingan di industri siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang ketika melaksanakan prakerin; (3) mengetahui seberapa besar hubungan prestasi belajar mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa; (4) mengetahui kelengkapan sarana prasarana sekolah dalam menunjang kegiatan pembelajaran sesuai Permendiknas Nomer 40. Tahun 2008 tentang Sarana Prasarana SMK.

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto*. Penelitian ini termasuk penelitian populasi, dengan jumlah 103 dari siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang. Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan angket, dokumentasi, observasi, dan wawancara. Validitas instrumen melalui pendapat para ahli (*expert judgement*) dan pengujian hasil validitas menggunakan *product moment*. Reliabilitas instrumen diuji dengan menggunakan *Alpha Chronbach*. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif dan regresi ganda.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) nilai mata pelajaran produktif siswa masuk kategori tinggi yaitu dengan nilai rata-rata 82,34 pada interval kedua dalam rentang 75,51– 89,99; (2) intensitas bimbingan siswa ketika prakerin dalam kategori cukup dengan nilai rata-rata 73,30 pada interval ketiga dalam rentang 60,00–75,50; (3) Hasil analisis regresi ganda menunjukkan terdapat hubungan positif antara prestasi belajar mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin sebesar  $R_{y(1,2)} = 0,424$ , koefisien determinan  $AR^2_{y(1,2)} = 0,163$ ; (4) sarana prasarana Program Keahlian Teknik Bangunan dalam kategori tinggi dengan nilai 86 pada interval kedua dalam rentang 75,51 – 89,99.

Kata Kunci: *sarana prasarana, mata pelajaran produktif, bimbingan industri, prestasi prakerin*

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**HUBUNGAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF DAN  
BIMBINGAN DI INDUSTRI DENGAN PRESTASI PRAKTIK KERJA  
INDUSTRI SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN  
SMKN 1 KOTA MAGELANG**

Disusun oleh:

Apriyantoko  
NIM. 10505241004

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan  
Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, Oktober 2014

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Amat Jaedun, M.Pd.  
NIP. 19610808 198601 1 001

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



Drs. Darmono, MT  
NIP. 19640805 199101 1 001



## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

### HUBUNGAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF DAN BIMBINGAN DI INDUSTRI DENGAN PRESTASI PRAKTIK KERJA INDUSTRI SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN SMKN 1 KOTA MAGELANG




Disusun oleh:

Apriyantoko

NIM. 10505241004

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri  
Yogyakarta pada tanggal 10 Oktober 2014

#### TIM PENGUJI


Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Darmono, M.T Ketua Penguji/Pembimbing		15-10-2014
Drs. Suparman, M.Pd Penguji Utama I		14-10-2014
Ir. Endaryanta, M.T Penguji Utama II		14-10-2014

Yogyakarta, 10 Oktober 2014

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



  
Dr. Moch Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 003



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Apriyantoko

NIM : 10505241004

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Hubungan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri dengan Prestasi Praktik Kerja Industri Siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Oktober 2014

Yang menyatakan,

  
Apriyantoko  
NIM. 10505241004

## MOTTO

- يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ  
*Wahai orang-orang yang beriman! Mohonlah pertolongan dengan sabar dan shalat; sesungguhnya Allah adalah beserta orang-orang yang sabar. (QS. Al-Baqarah ayat 153)*
- *Kehilangan adalah kepedihan. Berbahagialah engkau bagi yang tidak memiliki apa-apa karena tidak akan kehilangan apa-apa.*
- *Manunggaling Kawulo Gusti (menjalankan kehidupan dengan berdasarkan pada jalan murni ALLAH)*
- *Jangan pernah meremehkan diri sendiri. Jika kamu tak bahagia dengan hidupmu, perbaiki apa yang salah, dan teruslah melangkah.*
- *Jangan selalu katakan "masih ada waktu" atau "nanti saja". Lakukan segera, gunakan waktumu dengan bijak.*
- *"Aku bukan seorang Guru, hanya sesama musafir yang kau tanyai arah. Aku menunjuk ke arah depan, kedepan diriku sendiri dan ke depan dirimu." (George Bernard Shaw)*

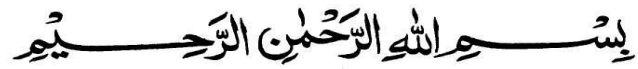
## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karya ini Penulis persembahkan kepada:

1. ALLAH atas berkat dan kehendak-Nya, Tugas Akhir Skripsi ini dapat selesai.
2. Ibunda Istiyarti dan Ayahanda Subagiyo tercinta yang selalu memberikan dukungan baik materi maupun spiritual, sehingga Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Kakek dan nenek tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan materi maupun spiritual.
4. Adik-adikku tercinta yang telah banyak memberikan dukungan
5. Bapak Drs. Darmono, MT. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Skripsi.
6. Bapak/Ibu Guru di SMK Negeri 1 Kota Magelang yang telah memberikan izin saya untuk melakukan penelitian, serta dukungan Beliau baik mental maupun spiritual.
7. Seluruh Dosen, Staf, dan Karyawan Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan yang telah membimbing dan mendidik saya menjadi pribadi yang lebih baik dengan pembekalan ilmu yang diberikan.
8. Sahabat-sahabat yang selalu mendoakan, memberikan kekuatan dan semangat.
9. Sahabat-sahabat KLAZA yang selalu memberikan semangat melalui canda-tawa, Gojek dan bantuannya dalam berbagai bidang.
10. Teman-teman angkatan 2010 yang telah belajar dan bercanda bersama.
11. Kakak-kakak angkatan yang membantu saya melalui doa dan tuntunan disaat saya sedang mengalami kebingungan dalam proses pembuatan Tugas Akhir Skripsi ini.
12. Adek-adek angkatan yang selalu memberikan dukungan semangat dan doa.
13. Pihak-pihak yang telah membantu Penulis namun tidak dapat disebut satu-persatu.



## KATA PENGANTAR



Segala puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan semesta alam. Atas segala rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Hubungan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri dengan Prestasi Praktik Kerja Industri Siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang”. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan umat yang senantiasa mengikutinya.

Penulis menyadari, Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Darmono, M.T. selaku dosen Pembimbing TAS, yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, bimbingan dan pengetahuan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Ahmad Eko SPdt. selaku Ketua Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang, yang telah membantu banyak dalam pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Bapak Drs. Agus Santoso, M.Pd. dan Bapak Dr. Amat Jaedun, M.Pd. selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan

fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.

4. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Bapak H. A. Manap, MT. Dosen Penasehat Akademik yang banyak memberikan arahan, semangat, dan motivasi kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan.
6. Para Guru dan karyawan Program Keahlian Bangunan SMK Negeri 1 Magelang yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Ibu dan Bapak tercinta atas do'a, curahan kasih sayang, perhatian, dan segala pengorbanan yang telah diberikan kepada anaknya.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Oktober 2014

Penulis,

Apriyantoko  
NIM. 10505241004

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
 <b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
 <b>BAB II. KAJIAN TEORI .....</b>	 <b>9</b>
A. Deskripsi Teori .....	9
1. Tinjauan Tentang Pendidikan Kejuruan.....	9
2. Sarana dan Prasarana Praktikum.....	12
3. Prestasi Mata Pelajaran Produktif .....	22
4. Pendidikan Sistem Ganda .....	38
5. Bimbingan di industri.....	49
B. Penelitian yang Relevan.....	56
C. Kerangka Berfikir.....	57
D. Hipotesis Penelitian.....	59
E. Pertanyaan Penelitian .....	59
 <b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	 <b>61</b>
A. Jenis Penelitian .....	61
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	61
C. Populasi Penelitian.....	62
D. Variabel Penelitian .....	62
E. Metode Pengumpulan Data .....	65
F. Instrumen Penelitian .....	66
G. Uji Instrumen.....	71
H. Teknik Analisis Data.....	73



<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>82</b>
A. Pengujian Instrumen.....	82
B. Deskripsi Penelitian .....	84
C. Uji Persyaratan Analisis .....	94
D. Hasil Penelitian .....	97
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	102
 <b>BAB.V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	 <b>110</b>
A. Kesimpulan .....	110
B. Implikasi.....	111
C. Keterbatasan.....	112
D. Saran .....	113
 <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	 <b>115</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>118</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Paradigma Penelitian .....	64
Gambar 2. Histogram Frekuensi Prestasi Mata Pelajaran Produktif....	88
Gambar 3. Histogram Frekuensi Bimbingan di Industri .....	90
Gambar 4. Histogram Frekuensi Prestasi Praktik Kerja Industri.....	92
Gambar 5. Ringkasan Hasil .....	103

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu.....	14
Tabel 2. Standar Sarana pada Area Kerja Kayu Tangan .....	14
Tabel 3. Standar Sarana pada Area Kerja Mesin Kayu .....	14
Tabel 4. Standar Sarana pada Area Kerja Konstruksi Kayu .....	15
Tabel 5. Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur ....	16
Tabel 6. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton .....	17
Tabel 7. Standar Sarana pada Area Kerja Batu dan Beton .....	17
Tabel 8. Standar Sarana pada Ruang Kerja Pemasangan Batu dan Beton .....	17
Tabel 9. Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur ....	18
Tabel 10. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan .....	19
Tabel 11. Standar Sarana pada Ruang Praktik Gambar Manual dan Masinal .....	19
Tabel 12. Standar Sarana pada Ruang Praktik Gambar Komputer .....	20
Tabel 13. Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur...	20
Tabel 14. Dasar Kompetensi Kejuruan .....	29
Tabel 15. Standar Kompetensi & Kompetensi Dasar Teknik Konstruksi Kayu .....	30
Tabel 16. Standar Kompetensi & Kompetensi Dasar Teknik Batu dan. Beton .....	33
Tabel 17. Standar Kompetensi & Kompetensi Dasar Teknik Gambar Bangunan .....	35
Tabel 18. Populasi Siswa Program Keahlian Bangunan .....	63
Tabel.19 Hubungan antara sumber data, metode, dan instrument penelitian pengumpulan data .....	67



Tabel.20 Hubungan antara sumber data, metode, dan instrument penelitian pengumpulan data .....	68
Tabel 21. Kategori Jawaban dan Skor Instrument Penelitian .....	69
Tabel 22. Kisi-kisi Instrumen Bimbingan di Industri .....	69
Tabel 23. Kisi-kisi Instrumen Prestasi Praktik kerja Industri .....	70
Tabel 24. Kategori Jawaban dan Skor Instrument Penelitian .....	71
Tabel 25.Kisi-kisi Instrumen Bimbingan di Industri .....	70
Tabel 26.Interpelasi data .....	72
Tabel 27.Hasil Uji Terpakai Reliabilitas Bimbingan di Industri (BA, BB, BC & BD) .....	83
Tabel 28. Distribusi Frekuensi Prestasi Mata Pelajaran Produktif .....	85
Tabel 29. Distribusi Frekuensi Bimbingan di Industri .....	87
Tabel 30. Distribusi Frekuensi Prakerin .....	89
Tabel 31. Hasil Penilaian Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu .....	90
Tabel 32. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Area Kerja Kayu Tangan .....	90
Tabel 33. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Area Kerja Mesin Kayu.....	90
Tabel 34. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Area Kerja Konstruksi Kayu.....	91
Tabel 35. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur .....	91
Tabel 36. Hasil Penilaian Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton.....	91
Tabel 37. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Area Kerja Batu dan Beton .....	92
Tabel 38. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Ruang Kerja Pemasangan Batu dan Beton .....	92

Tabel 39. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur .....	92
Tabel 40. Hasil Penilaian Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan .....	92
Tabel 41. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Ruang Praktik Gambar Manual dan Masinal .....	93
Tabel 42. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Ruang Praktik Gambar Komputer .....	93
Tabel 43. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur .....	93
Tabel 44. Hasil Penilaian Kelengkapan Sarana dan Prasarana Program Keahlian Teknik Bangunan .....	93
Tabel 45. Hasil Pengujian Multikolinieritas Model Coefisients .....	94
Tabel 46. Hasil Pengujian Multikolinieritas Model Coefficient Correlations .....	94
Tabel 47. Hasil Pengujian Autokorelasi Tabel Coefficient.....	95
Tabel 48. Hasil Pengujian Normalitas <i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov</i> .....	96
Tabel 49. Hasil Pengujian Linieritas dengan Compare Mean $Y \cdot X_1$ .....	96
Tabel 50. Hasil Pengujian Linieritas dengan Compare Mean $Y \cdot X_2$ .....	96
Tabel 51. Hasil Pengujian Korelasi Sederhana .....	98
Tabel 52. Hasil Pengujian Korelasi Sederhana .....	99
Tabel 53. Hasil Pengujian Korelasi Ganda.....	101
Tabel 54. Hasil Pengujian F Hitung .....	101

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.....	118
Lampiran 2.....	122
Lampiran 3.....	152
Lampiran 4.....	230
Lampiran 5.....	234



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan sarana bagi manusia untuk mengembangkan kemampuan diri. Untuk mendapatkan pengembangan kemampuan yang maksimal pelaksanaan pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sehingga mampu mencetak tenaga profesional yang berkualitas serta memiliki kepekaan terhadap lingkungan, mampu berfikir nalar, logis dan sistematis. Pendidikan memegang peranan penting bagi kemajuan suatu bangsa. Maju atau mundurnya peradaban suatu bangsa ditentukan oleh keberhasilan pembangunannya di bidang pendidikan.

Terkait dengan upaya pengembangan pendidikan di Indonesia diprogramkan pada salah satu lembaga pendidikan nasional yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pendidikan berbasis keterampilan di bidang produktif ini merupakan pilihan yang tepat karena SMK bertujuan untuk mencetak lulusannya menjadi tenaga kerja yang berkualitas dan mampu bersaing di era globalisasi serta dapat mengembangkan kemampuannya di Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) dan pendidikan perguruan tinggi. Lebih jauh dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional, tujuan penyelenggaraan SMK adalah bahwa Pendidikan Menengah Kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesional.

Pola penyelenggaraan Pendidikan Sistem Ganda (PSG) yang dilaksanakan di SMK dalam rangka lebih mendekatkan mutu lulusan dengan kemampuan yang diminta oleh DUDI. Praktik Kerja Industri (Prakerin) adalah

bagian dari PSG sebagai program bersama antara SMK dan industri yang dilaksanakan di DUDI. Di SMKN 1 Kota Magelang prakerin disebut juga Praktik Kerja Lapangan (PKL). Berkaitan dengan keberhasilan prakerin merupakan perpaduan dari tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Aspek kognitif siswa yaitu penguasaan pengetahuan dalam hal ini mata pelajaran produktif yang telah diterimanya di sekolah secara teori kemudian diaplikasikan pada saat prakerin. Penguasaan mata pelajaran tersebut diperoleh siswa dalam prestasi akademik yang tercermin dalam nilai raport. Aspek afektif yang mendukung berupa minat/keinginan/kesadaran siswa untuk melaksanakan prakerin di DUDI yang selama ini berbeda tempat. Aspek psikomotorik yaitu keterampilan dan kemahiran siswa ketika melaksanakan pekerjaan di industri. Ketidakcocokan tempat yang telah diatur oleh sekolah dapat mengakibatkan kurangnya minat siswa untuk melaksanakan prakerin. Dengan minat yang kurang tentu saja akan mengurangi tingkat keberhasilan prakerin. Selain itu cara guru mengajar juga memberikan pengaruh terhadap keberhasilan prakerin siswa.

Prakerin di SMKN 1 Kota Magelang dilaksanakan secara berkala, yaitu pada semester empat di bulan Januari - Juni. Proses pelaksanaannya yaitu sebagian siswa diberangkatkan prakerin pada bulan Januari – Maret, sebagiannya lagi belajar aktif di sekolah dan kemudian melaksanakan prakerin pada bulan April – Juni. Setelah melaksanakan prakerin diharapkan siswa mampu menyerap berbagai pengalaman, pengetahuan dan kemampuan yang diperolehnya di DUDI. Dengan berbagai pengalaman tersebut peserta didik dapat memiliki gambaran tentang DUDI dan secara tidak langsung dapat mempercepat transisi siswa dari sekolah ke DUDI.

Kegiatan prakerin terdiri dari beberapa tahap antara lain tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Tahap persiapan antara lain persiapan administrasi prakerin, pembentukan guru pembimbing, seleksi DUDI sebagai tempat prakerin dan pembekalan prakerin bagi siswa yang mengikutinya.

Pada tahap persiapan seluruh kegiatan dikendalikan dan dilaksanakan langsung di sekolah. Pada pembekalan prakerin terlihat bahwa pembekalan yang diberikan oleh sekolah kurang, sehingga pada saat pelaksanaan prakerin para siswa masih canggung dalam pelaksanaannya di DUDI. Keterbatasan sarana dan prasarana praktikum kejuruan baik dari sisi kualitas, jenis maupun kuantitas merupakan salah satu hal yang menyebabkan ketimpangan antara pengetahuan yang dipelajari siswa di sekolah dengan perkembangan teknologi di DUDI. Seperti misalnya mereka pada saat pembekalan di sekolah tidak dikenalkan sebelumnya bagaimana nanti keadaan di DUDI terkait dengan peralatan industri sampai dengan lingkungan industri itu sendiri.

Pada tahap pelaksanaan merupakan tahap dimana siswa telah ditempatkan di DUDI untuk melaksanakan serangkaian kegiatan yang telah dijadwalkan sebelumnya. Pada tahap ini siswa mendapatkan pembelajaran berkaitan dengan pemenuhan tuntutan standar kompetensi. Pada tahap ini seluruh kegiatan dilakukan di industri dan dibimbing oleh pembimbing industri sebagai instruktur bagi siswa dalam melaksanakan kegiatan prakerin di industri. Selain itu kegiatan siswa di industri juga dimonitoring oleh guru yang berasal dari pihak sekolah.

Pada tahap evaluasi kegiatan yang dilakukan adalah mengukur keberhasilan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Dalam tahap ini siswa

akan diukur sejauh mana kemampuannya berkaitan dengan praktik kejuruan melalui kegiatan penilaian prakerin. Tahap ini dilakukan sepenuhnya oleh pihak industri sehingga hasil yang didapat seutuhnya hasil belajar siswa saat prakerin.

Prakerin diharapkan dapat membekali siswa yang berhubungan dengan keahlian di bidangnya yaitu bangunan. Akan tetapi pada tahap pelaksanaan ketika siswa berada di DUDI untuk melaksanakan pembelajaran dan pelatihan dalam pencapaian standar kompetensi yang diharapkan tidak dapat dikendalikan sepenuhnya oleh sekolah. Hal ini disebabkan keberadaan siswa tersebar di berbagai DUDI dengan tempat dan jenis pekerjaan yang beragam. Dengan demikian pengalaman dan kemampuan yang diperoleh siswa melalui prakerin tidak bisa disamakan antara satu siswa dengan siswa yang lain. Kelengkapan sarana prasarana yang dimiliki DUDI dan bimbingan yang didapat ketika melaksanakan prakerin dapat menimbulkan perbedaan tingkat kemampuan dan pengalaman yang diperoleh siswa melalui kegiatan prakerin.

Berdasarkan uraian di atas maka terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Hubungan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri dengan Prestasi Praktik Kerja Industri Siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. Kurangnya *link and match* antara pendidikan yang dilaksanakan oleh pihak sekolah dengan kebutuhan di DUDI.
2. Belum diketahui apakah pembelajaran prakerin mampu memberikan pengaruh terhadap tumbuhnya ide-ide kreatif yang bisa diterapkan di sekolah.

3. Kelengkapan sarana dan prasarana kejuruan yang kurang sesuai dengan tuntutan DUDI.
4. Adanya kesenjangan antara keterampilan yang dimiliki oleh lulusan SMK dengan keterampilan yang dibutuhkan di DUDI.
5. Kurang intensifnya bimbingan di industri yang menyebabkan rendahnya pencapaian prestasi prakerin siswa.
6. Kurang sesuainya kompetensi mata pelajaran produktif yang diberikan di SMK dengan kompetensi yang diterapkan di industri.
7. Ketrampilan/keahlian guru yang menyampaikan materi di sekolah bersifat *text book*, sehingga kurang mengikuti perkembangan DUDI.
8. Perbedaan tempat prakerin yang menimbulkan perbedaan tingkat kemampuan dan pengalaman yang diperoleh siswa melalui kegiatan prakerin.
9. Ketika diadakan kegiatan prakerin di DUDI sering siswa melaksanakannya tidak sungguh-sungguh.
10. Belum adanya rapat evaluasi antara sekolah dan industri dalam peningkatan program pelatihan yang dilaksanakan ketika siswa melaksanakan prakerin.

### **C. Batasan Masalah**

Mengingat terbatasnya waktu, tenaga dan biaya maka perlu adanya pembatasan masalah. Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, peneliti hanya akan memberikan pembatasan sebagai berikut.

1. Hubungan antara prestasi mata pelajaran produktif dengan prestasi prakerin siswa.
2. Hubungan antara bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa.
3. Hubungan antara prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa.

4. Kelengkapan sarana prasarana sekolah menurut peraturan perundangan.

#### **D. Rumusan Masalah**

Mengacu pada pembatasan masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Adakah hubungan antara prestasi mata pelajaran produktif dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Bangunan SMKN 1 Kota Magelang tahun ajaran 2013/2014?
2. Adakah hubungan antara bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Bangunan SMKN 1 Kota Magelang tahun ajaran 2013/2014?
3. Adakah hubungan prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Bangunan SMKN 1 Kota Magelang tahun ajaran 2013/2014?
4. Apakah sarana prasarana yang ada di SMKN 1 Kota Magelang telah sesuai dengan peraturan yang disyaratkan perundangan?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui seberapa besar hubungan nilai rata-rata mata pelajaran produktif siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang dalam menunjang kegiatan prakerin.
2. Mengetahui seberapa besar hubungan intensitas bimbingan siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang ketika melaksanakan prakerin.

3. Mengetahui seberapa besar peranan prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang.
4. Mengetahui apakah sarana prasarana di SMKN 1 Kota Magelang telah sesuai dengan standar perundangan.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat di antaranya:

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini akan menambah kekayaan penelitian di bidang pengajaran teknik bangunan, memberikan sumbangan pemikiran di dunia ilmu pengetahuan khususnya dunia pendidikan teknik bangunan yang berkaitan dengan prakerin.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peneliti**

Sebagai wahana dalam menambah ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menjalani studi, dapat menambah pengalaman, wawasan keilmuan, wahana untuk melatih keterampilan menulis karya ilmiah dan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Yogyakarta.

#### **b. Bagi Sekolah**

Sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan kebijakan dalam prakerin dan memberikan motivasi pada peserta didik dalam menyiapkan diri menghadapi tanggung jawab yang ada dalam dunia kerja dan menyiapkan lulusan yang siap kerja.

c. Bagi Universitas

Penelitian ini dapat dijadikan koleksi perpustakaan dan sumber ilmiah bagi penelitian sejenis.



## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Deskripsi Teori**

#### **1. Tinjauan Tentang Pendidikan Kejuruan**

Salah satu cara yang ditempuh untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan pendidikan. Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dalam mewujudkan kesejahteraan umum serta mencerdaskan kehidupan bangsa.

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I, menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Terkait dengan upaya pengembangan pendidikan di Indonesia diprogramkan pada salah satu lembaga pendidikan nasional yaitu SMK. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 29. Tahun 1990 juga disebutkan bahwa pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Menurut Rupert Evans (dalam Djojonegoro, 1998: 33) “pendidikan kejuruan merupakan bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan daripada bidang-bidang pekerjaan lain”. Definisi lain menurut *United Stated Congress* (dalam Djojonegoro, 1998: 34) pendidikan kejuruan adalah program pendidikan yang secara langsung dikaitkan

dengan penyiapan seseorang untuk suatu pekerjaan tertentu atau untuk penambahan karier seseorang.

Dalam jurnal *Vocational education and training programs (VET): An Asian perspective* juga disebutkan bahwa:

*“Vocational education and training (VET) focuses on specific trades and imparts the practical skills which allow individuals to engage in a specific occupational activity. VET is not only important in providing employment opportunities to individuals but also helps in enhancing the productivity of firms: “Vocational education and training are indispensable instruments for improving labor mobility, adaptability and productivity, thus contributing to enhancing firms’ competitiveness and redressing labor market imbalances” (Caillots, 1994, p.241). VET comprises all skill transfers, formal and informal, which are required in the improvement of productive activities of a society (Carnoy, 1994)”. (<http://www.apjce.org/about-the-journal.html>)*

Pengertian kalimat di atas yaitu pendidikan dan pelatihan kejuruan (VET) berfokus pada perdagangan tertentu dan menanamkan keterampilan praktis yang memungkinkan individu untuk terlibat dalam aktivitas pekerjaan tertentu. VET tidak hanya penting dalam memberikan kesempatan kerja bagi individu, namun juga membantu dalam meningkatkan produktivitas perusahaan: Pendidikan kejuruan dan pelatihan merupakan instrumen yang sangat diperlukan untuk meningkatkan mobilitas tenaga kerja, kemampuan beradaptasi dan produktivitas sehingga memberikan kontribusi bagi daya saing perusahaan, meningkatkan dan menyelesaikan ketidakseimbangan pasar tenaga kerja. VET terdiri dari semua transfer keterampilan, formal maupun informal, yang dibutuhkan dalam peningkatan kegiatan produktif masyarakat.

Made Wena (dalam Joko Pitono, 2008: 29) mendefinisikan pendidikan kejuruan sebagai *educational designed to develop skills, abilities, understanding, attitudes, work habits, and appreciations needed by workers to enter and make progress in employment on useful and productive basis*. Berdasarkan kalimat di

atas dapat dijelaskan bahwa pendidikan kejuruan pada dasarnya bertujuan mengembangkan ketrampilan, kemampuan, pemahaman, sikap, kebiasaan kerja dan pengetahuan bagi pekerja guna memenuhi dan mengembangkan ketrampilan kerja, agar mampu menjadi pekerja yang betul-betul berguna dan produktif.

Selain berdasarkan teori dari beberapa orang yang telah disebutkan di atas, Thompson juga menjelaskan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan, kemampuan/kecakapan, pemahaman, sikap, kebiasaan-kebiasaan kerja dan apresiasi yang diperlukan oleh pekerja dalam memasuki pekerjaan dan membuat kemajuan-kemajuan dalam pekerjaan penuh makna dan produktif (Putu Sudira, 2012: 13).

“Pendidikan kejuruan akan efisien jika lingkungan dimana seseorang dilatih merupakan replika lingkungan dimana nanti akan bekerja. Berlatih yang sempurna adalah berlatih di tempat kerja yang sesungguhnya, berinteraksi dengan situasi nyata dan kontekstual”(Putu Sudira, 2012: 31). Pernyataan Putu Sudira di atas dapat dimaknai bahwa pengembangan kompetensi kejuruan tanpa fasilitas dan peralatan praktik adalah sesuatu yang sangat sulit dilakukan. Untuk menyiapkan lulusan yang terampil, pendidikan kejuruan membutuhkan peralatan yang mutakhir dan sesuai dengan kebutuhan dan peralatan yang digunakan DUDI.

Pernyataan Putu sudira di atas sesuai dengan teori pendidikan kejuruan yang dikenal dengan 16 teori *Prosser* (Soenarto, 2003: 17) diantaranya sebagai berikut: (1) Pendidikan kejuruan yang efektif hanya dapat diberikan jika tugas latihan dilakukan dengan cara, alat, dan mesin yang sama seperti yang diterapkan di tempat kerja, (2) Pendidikan kejuruan akan efektif jika individu

dilatih secara langsung dan spesifik untuk membiasakan berfikir dan bekerja secara teratur, (3) Menumbuhkan kebiasaan kerja yang efektif kepada siswa akan terjadi hanya jika pelatihan dan pembelajaran yang diberikan berupa pekerjaan nyata dan bukan sekedar latihan.

## **2. Sarana dan Prasarana Praktikum**

Pengertian sarana dalam (KBBI offline 1.5.1) yaitu segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud atau tujuan. Pengertian prasarana secara bahasa (KBBI offline 1.5.1) dimaknai sebagai segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses.

Menurut Permendiknas No. 40 Tahun 2008 (2008: 2), yang dimaksud dengan sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah, sedangkan prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Sarana maupun prasarana sangat dibutuhkan dalam pembelajaran.

Bafadal (2008: 2)"prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang proses pendidikan di sekolah. Dalam pendidikan misalnya lokasi atau tempat, bangunan sekolah, lapangan olahraga, ruang dan sebagainya. Sedangkan sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah, seperti: ruang, buku, perpustakaan, laboratorium, dan sebagainya".

Dalam konteks pendidikan, sarana dan prasarana adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses belajar mengajar baik yang bergerak maupun tidak bergerak, yang secara langsung maupun tidak langsung yang dapat berpengaruh terhadap tujuan pendidikan. Karena merupakan penunjang utama, maka suatu proses tidak dapat berlangsung dengan baik apabila tidak ditunjang dengan sarana dan prasarana yang memadai.

Oleh sebab itu idealnya sarana/fasilitas praktik yang ada di institusi pendidikan kejuruan harus mendukung pelaksanaan kompetensi-kompetensi yang ada dalam kurikulum sehingga target pengetahuan dan ketrampilan yang disyaratkan kurikulum dapat di laksanakan dalam pembelajaran praktik. Fasilitas-fasilitas yang ada di sekolah harus selalu diperbaharui sesuai dengan perkembangan teknologi sehingga lulusan pendidikan kejuruan akan selalu dapat beradaptasi dengan perkembangan zaman.

Dalam penelitian ini penjelasan sarana dan prasarana lebih terfokus tentang sarana dan prasarana praktikum di jurusan/program keahlian. Berikut ini adalah standar sarana prasarana Program Keahlian Bangunan menurut Permendiknas No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK).

**a. Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu**

(1)Ruang praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: pekerjaan dasar/kerja kayu tangan, perkayuan masinal, pekerjaan dasar konstruksi bangunan, konstruksi penyekat ruang, dan konstruksi kayu.

(2) Luas minimum ruang praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu adalah 304 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik, yang meliputi: area kerja kayu tangan 128 m<sup>2</sup>, area kerja mesin kayu 64 m<sup>2</sup>, area kerja konstruksi kayu 64 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.

(3)Ruang praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

(4)Ruang praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada Tabel 2 sampai dengan Tabel 5.

Tabel 1. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Area kerja kayu tangan	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasita suntuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah 128 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
2	Area kerja mesin kayu.	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 64 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
3	Area kerja konstruksi kayu	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 64 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
4	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

Tabel 2. Standar Sarana pada Area Kerja Kayu Tangan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
a.	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan dasar kerja kayu tangan.
b.	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
c.	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2.</b>	<b>Peralatan</b>		
a.	Peralatan untuk pekerjaan dasar kerja kayu tangan.	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan dasar kerja kayu tangan.
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>		
a.	Papan tulis	1 set/area	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
a.	Kotak kontak	Minimum 2 buah/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
b.	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area	

Tabel 3. Standar Sarana pada Area Kerja Mesin Kayu

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
a.	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan mesin kayu.
b.	Kursi kerja/ <i>stool</i>		

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
c.	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2.</b>	<b>Peralatan</b>		
a.	Peralatan untuk pekerjaan mesin kayu	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kayu yang menggunakan mesin (masinal).
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>		
a.	Papan tulis	1 set/area	Untuk mendukung minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
a.	Kotak kontak	Minimum 4 buah/area.	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
b.	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area.	

Tabel 4. Standar Sarana pada Area Kerja Konstruksi Kayu

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
a.	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan dasar konstruksi
b.	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
c.	Lemari simpan alat dan bahan		bangunan dan konstruksi penyekat ruang.
<b>2.</b>	<b>Peralatan</b>		
a.	Peralatan untuk kerja konstruksi kayu	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan dasar konstruksi bangunan dan konstruksi penyekat ruang.
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>		
a.	Papan tulis	1 set/area	Untuk mendukung minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
a.	Kotak kontak	Minimum 2 buah/area.	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
b.	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area.	

Tabel 5. Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
a.	Meja kerja	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur.
b.	Kursi kerja Rak alat dan bahan		
c.	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2.</b>	<b>Peralatan</b>		
a.	Peralatan untuk ruang penyimpanan dan instruktur	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur.
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>		
a.	Papan data	1 buah/ruang	Untuk pendataan kemajuan siswa dan ruang praktik.
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
a.	Kotak kontak	Minimum 2 buah/ruang.	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
b.	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ruang.	

#### b. Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton

(1) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: pekerjaan dasar konstruksi bangunan, pekerjaan pasangan batu, pekerjaan konstruksi beton sederhana, pekerjaan bekisting dan perancah, konstruksi beton bertulang.

(2) Luas minimum ruang praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton adalah 304 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik, yang meliputi: area kerja batu dan beton 128 m<sup>2</sup>, ruang kerja pemasangan dan *finishing* 128 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.

(3) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 6.

(4) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada Tabel 7 sampai dengan Tabel 9.



Tabel 6. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Area kerja batu dan beton	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah 128 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
2	Ruang kerja pemasangan batu dan beton	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah 128 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
3	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

Tabel 7. Standar Sarana pada Area Kerja Batu dan Beton

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
a.	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan dasar konstruksi bangunan, pekerjaan pasangan batu, pekerjaan konstruksi beton sederhana, pekerjaan bekisting dan perancah, konstruksi beton bertulang.
b.	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
c.	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2.</b>	<b>Peralatan</b>		
a.	Pekerjaan penanganan pekerjaan batu dan beton	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan dasar konstruksi bangunan, pekerjaan pasangan batu, pekerjaan konstruksi beton sederhana, pekerjaan bekisting dan perancah, konstruksi beton bertulang.
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>		
a.	Papan tulis	1 set/area	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
a.	Kotak kontak	Minimum 2 buah/area.	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
b.	Tempat sampah	Minimum 1 buah/area.	

Tabel 8. Standar Sarana pada Ruang Kerja Pemasangan Batu dan Beton

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
a.	Meja kerja	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan pemasangan batu dan beton.
b.	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
c.	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2.</b>	<b>Peralatan</b>		
a.	Peralatan untuk pekerjaan pemasangan batu dan beton	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan pemasangan batu dan beton.
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>		
a.	Papan tulis	1 set/ruang	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
a.	Kotak kontak	Minimum 4 buah/ruang.	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
b.	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ruang.	

Tabel 9. Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
a.	Meja kerja	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur.
b.	Kursi kerja		
c.	Rak alat dan bahan		
d.	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2.</b>	<b>Peralatan</b>		
a.	Peralatan untuk ruang penyimpanan dan instruktur	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur.
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>		
a.	Papan data	1 buah/ruang	Untuk pendataan kemajuan siswa dan ruang praktik.
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
a.	Kotak kontak	Minimum 2 buah/ruang.	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
b.	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ruang.	

**c. Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan**

1) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: menggambar teknik dengan mesin gambar, menggambar teknik, menghitung bahan dan biaya dengan program komputer.

2) Luas minimum ruang praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan adalah 176 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik, yang meliputi: ruang praktik gambar masinal 64 m<sup>2</sup>, ruang praktik gambar komputer 64 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.

3) Ruang praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 10.

Tabel 10. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Ruang praktik gambar manual dan masinal	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah 64 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
2	Ruang praktik gambar komputer	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah 64 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
3	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

Tabel 11. Standar Sarana pada Ruang Praktik Gambar Manual dan Masinal

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
a.	Meja gambar	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan menggambar teknik.
b.	Kursi gambar/ <i>stool</i>		
c.	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2.</b>	<b>Peralatan</b>		
a.	Peralatan untuk pekerjaan menggambar manual dan masinal.	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik untuk menggambar teknik.
<b>3</b>	<b>Media pendidikan</b>		
a.	Papan tulis	1 set/ruang	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
a.	Kotak kontak	Minimum 2 buah/ruang.	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
b.	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ruang.	

Tabel 12. Standar Sarana pada Ruang Praktik Gambar Komputer

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
a.	Meja komputer	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan menggambar teknik, perhitungan bahan dan menghitung anggaran biaya dengan komputer.
b.	Kursi kerja		
c.	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2.</b>	<b>Peralatan</b>		
a.	Komputer untuk pekerjaan menggambar	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik untuk menggambar teknik, perhitungan bahan dan menghitung anggaran biaya dengan
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>		
a.	Papan tulis	1 set/ruang	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis.
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
a.	Kotak kontak	Minimum 8 buah/ruang.	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
b.	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ruang.	

Tabel 13. Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>		
a.	Meja kerja	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur.
b.	Kursi kerja		
c.	Rak alat dan bahan		
d.	Lemari simpan alat dan bahan		
<b>2.</b>	<b>Peralatan</b>		
a.	Peralatan untuk ruang penyimpanan dan instruktur	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur.

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>		
a.	Papan data	1 buah/ruang	Untuk pendataan kemajuan siswa dan ruang praktik.
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>		
a.	Kotak kontak	Minimum 2 buah/ruang.	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik.
b.	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ruang.	

Fasilitas belajar yang dimanfaatkan dengan optimal dalam pembelajaran akan memudahkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Bagi siswa, pemanfaatan fasilitas dengan optimal akan mampu memudahkan dalam memahami pembelajaran dari guru. Semakin tinggi tingkat pemanfaatan fasilitas pembelajaran, maka proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan berkualitas sehingga prestasi belajar siswa akan dapat meningkat. Sarana dan prasarana memegang peranan amat penting dalam proses belajar dan pembelajaran. Apabila sarana dan prasarana tersedia dengan baik, maka variabel ini bisa meningkatkan prestasi belajar secara signifikan. (Mulyana, ed.: 2004, Sanjaya, 2006: 143).

Idealnya semua sarana dan prasarana pendidikan di sekolah seperti perabot dan peralatan kantor, serta media pengajaran selalu dalam kondisi siap pakai jika setiap saat diperlukan. Dengan sarana dan prasarana dalam kondisi siap pakai itu semua personel sekolah dapat dengan lancar menjalankan tugasnya masing-masing.

### **3. Prestasi Mata Pelajaran Produktif**

#### **a. Pengertian Belajar**

Belajar merupakan proses internal yang kompleks. Yang terlibat dalam proses internal tersebut adalah seluruh mental yang meliputi ranah-ranah kognitif, afektif dan psikomotorik (Dimiyati & Mudjiono 2013: 18). Belajar menurut Slameto (2010: 2) “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Belajar menurut Cronbach (Kunandar, 2008: 320) “*Learning is shown by a change in behavior as a result of experience.* (Belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman)”. Proses belajar yang terjadi pada individu memang merupakan sesuatu yang penting karena melalui belajar individu mengenal lingkungannya dan menyesuaikan diri dengan lingkungan disekitarnya.

#### **b. Aspek Belajar**

Belajar mempunyai beberapa aspek, Dimiyati & Mudjiono (2013: 26) mengungkapkan bahwa menurut *Bloom, Krathwohl, dan Simpson* belajar mempunyai tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga aspek tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan.

1) Kognitif adalah kemampuan siswa dalam berpikir, mengetahui dan memecahkan masalah. Terdapat enam tujuan kognitif yang diungkapkan *Bloom*, enam tujuan tersebut adalah sebagai berikut: (a) Pengetahuan (*knowledge*) yaitu kemampuan mengenal dan mengingat materi pelajaran, (b) Pemahaman (*comprehension*) yaitu kemampuan memahami makna materi pelajaran, (c) Penerapan (*application*) yaitu kemampuan untuk menerapkan

materi pelajaran didalam lingkungan kerja, (d) Analisis (*analysis*) yaitu kemampun menguraikan materi ke dalam komponen-komponen terkecil serta faktor penyebabnya dan mampu memahami hubungan di antara bagian yang satu dengan yang lainnya sehingga struktur dan aturannya dapat lebih dimengerti, (e) Sintesa (*synthesis*) yaitu kemampuan memadukan konsep atau komponen-komponen sehingga membentuk suatu pola struktur atau bentuk baru, (f) Evaluasi (*evaluation*) yaitu kemampuan memberikan pertimbangan terhadap nilai-nilai materi untuk tujuan tertentu.

- 2) Afektif atau intelektual meliputi sikap, minat, emosi, nilai hidup, dan apresiasi siswa. *Krathwol* (Purwanto, 2010: 51) berpendapat afektif mempunyai lima tingkatan, lima tingkatan tersebut adalah sebagai berikut: (a) Penerimaan(*receiving*) atau perhatian (*attending*). Penerimaan atau perhatian yaitu kemauan menerima rangsangan dan memberikan perhatian kepada rangsangan tersebut, (b) Pemberian respon atau partisipasi (*responding*). Pemberian respon atau partisipasi merupakan kemauan untuk memberi respon dan berpartisipasi terhadap kegiatan terhadap rangsangan yang diterimanya, (c) Penilaian atau penentuan sikap (*valuing*). Mengacu kepada nilai atau pentingnya kita mengikatkan diri pada rangsangan, kemudian bersedia untuk menentukan nilai dan sikap pada rangsanga tersebut., (d) Organisasi (*organization*). Mengacu kepada penyatuan nilai, sikap-sikap yang berbeda yang membuatlebih konsisten. Bersedia mengorganisasikan nilai-nilai sehingga dapat menetapkan tingkah laku yang tercermin dalam suatu filsafat hidup, (e) Karakterisasi atau pembentukan pola hidup (*characterization by a value or value complex*). Mengacu kepada karakter dan gaya hidup seseorang. Tujuan dalam kategori ini ada hubungannya dengan keteraturan

pribadi, sosial, dan emosi jiwa. Nilai-nilai diorganisasikan sehingga dapat dijadikan pedoman dalam tingkah laku sehari-hari.

- 3) Psikomotorik adalah kemampuan yang menyangkut kegiatan otot dan fisik. Psikomotor ini umumnya berbentuk gerakan. *Simpson* (Purwanto, 2010: 53) mengklasifikasikan psikomotorik menjadi enam tingkatan, yaitu sebagai berikut: (a) Partisipasi (*perception*), merupakan pemakaian alat indra dalam melakukan gerakan, (b) Kesiapan (*set*), meliputi kesiapan fisik, mental, dan emosional, (c) Gerakan terbimbing (*guided respon*), yaitu mempelajari keterampilan yang kompleks diantaranya gerakan tiruan dan coba-coba, (d) Gerakan terbiasa (*mechanism*), membiasakan gerakan yang sudah dipelajari sehingga dapat tampil secara cakap dan meyakinkan, (e) Gerakan (*adaptation*), keterampilan yang sudah berkembang sehingga dapat disesuaikan dalam berbagai kondisi dan situasi, (f) Kreativitas (*origination*), membuat pola gerakan baru yang disesuaikan dengan situasi atau permasalahan tertentu.

### **c. Prestasi Belajar**

Ketika seseorang telah melakukan kegiatan belajar pasti akan mendapatkan hal yang dicapai dari yang telah dilakukan. Prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, lazimnya dengan nilai tes atau angka diwujudkan dalam bentuk nilai atau angka (KBBI offline 1.5.1). Hasil belajar yang dituju boleh jadi merupakan kemampuan baru sama sekali dan boleh juga merupakan penyempurnaan atau pengembangan dari kemampuan yang telah dimiliki (Winkel, 1999: 5). Peserta didik akan berhasil kalau berusaha semaksimal mungkin dengan cara belajar yang efisien sehingga mempertinggi prestasi (hasil) belajar. (Mulyasa, 2004:



195). Perbedaan prestasi belajar antara satu siswa dengan siswa yang lain sekaligus menunjukkan kadar daya serap siswa terhadap bahan pelajaran bervariasi dengan tingkat keberhasilan maksimal, optimal, minimal, dan kurang.

Dari pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil perubahan kemampuan yang meliputi kemampuan kognitif, afektif, psikomotor, yang dapat diukur secara langsung dengan menggunakan alat ukur berupa tes dan lazimnya ditunjukkan dengan angka/nilai. Prestasi belajar merupakan tingkat kemampuan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar.

Prestasi belajar bukanlah sesuatu yang berdiri sendiri, tetapi merupakan hasil berbagai faktor yang melatarbelakanginya. Sebagaimana dikemukakan Muhibbin Syah (2006: 144) prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh setidaknya tiga faktor yakni: (1) faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa, (2) faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa, (3) faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Prestasi belajar merupakan evaluasi hasil belajar siswa, dimana menurut Suryabrata dalam Sugihartono (2007: 132) fungsi evaluasi hasil belajar meliputi: (1) Fungsi Psikologis, yaitu agar siswa memperoleh kepastian tentang status di dalam kelasnya. Disamping itu, bagi guru merupakan suatu pertanggungjawaban sampai seberapa jauh usaha mengajarkannya dikuasai siswa-siswanya, (2) Fungsi Didaktis, bagi anak didik, keberhasilan maupun kegagalan belajar akan berpengaruh besar pada usaha-usaha berikutnya.

Sedang bagi pendidik, penilaian hasil belajar dapat menunjukkan keberhasilan atau kegagalan mengajarnya termasuk di dalamnya metode mengajar yang dipergunakan, (3) Fungsi Administrasi, dengan adanya penilaian dalam bentuk raport akan dapat dipengaruhi berbagai fungsi administratif yaitu: (a) Merupakan inti laporan kepada orang tua siswa, pejabat, guru dan siswa sendiri, (b) Merupakan data bagi siswa apabila ia akan naik kelas, pindah sekolah, maupun untuk melamar pekerjaan, (c) Dari data tersebut kemudian dapat berfungsi untuk menentukan status anak dalam kelasnya, (d) Memberikan informasi mengenai segala hasil usaha yang telah dilakukan oleh lembaga pendidikan.

Menurut Wuradji dalam Sugihartono (2007: 133) fungsi evaluasi hasil belajar untuk kepentingan siswa ialah: (1) Untuk mengetahui kemajuan belajar, (2) Dapat dipergunakan sebagai dorongan (motivasi) belajar, (3) untuk memberikan pengalaman dalam belajar. Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar diperlukan adanya evaluasi yang nantinya akan dijadikan sebagai tolok ukur maksimal yang telah dicapai siswa setelah melakukan kegiatan belajar selama waktu yang telah ditentukan. Apabila pemberian materi telah dirasa cukup guru dapat melakukan tes yang hasilnya akan digunakan sebagai ukuran dari prestasi belajar.

Ragam evaluasi tersebut menurut Muhibbin Syah (2009: 201) di antaranya adalah: (1) Pre test dan post test yaitu tes yang dilakukan para guru sebelum memulai penyajian materi baru, sedangkan post test adalah tes yang diberikan guru setelah memberikan materi baru. (2) Evaluasi prasyarat yaitu tes yang mirip dengan pre test, tujuannya adalah untuk mengetahui penguasaan materi yang menjadi prasyarat untuk memasuki materi selanjutnya. (3) Evaluasi diagnostik yaitu evaluasi yang dilakukan setelah selesai penyajian sebuah satuan

pelajaran dengan tujuan mengidentifikasi bagian-bagian tertentu yang belum dikuasai siswa. (4) Evaluasi formatif yaitu evaluasi yang kurang lebih sama dengan ulangan yang dilakukan pada setiap akhir modul. (5) Evaluasi sumatif yaitu ragam penilaian yang kurang lebih sama dengan ulangan umum yang dilakukan untuk mengukur kinerja akademik atau prestasi belajar siswa pada akhir periode pelaksanaan program pengajaran. (6) UAN (Ujian Akhir Nasional) yaitu tes yang dirancang untuk siswa yang telah menduduki kelas tertinggi pada suatu jenjang pendidikan tertentu yakni jenjang SD, SMP dan SMA.

Seperti yang dikemukakan Sumadi Suryabrata (2002: 296) bahwa angka-angka atau nilai yang dicantumkan dalam raport adalah salah satu alat ukur prestasi belajar siswa, sebab penilaian di dalam raport tersebut mencakup penilaian mengenai sikap/tingkah laku, kerajinan, kepandaian siswa.

Berdasarkan pendapat di atas prestasi belajar dapat dijadikan sebagai tolok ukur keberhasilan suatu pembelajaran. Hasil belajar yang baik menandakan bahwa proses pembelajaran telah baik pula. Untuk mengetahui sejauh mana prestasi yang didapat maka harus diadakan evaluasi dalam pembelajaran. Dalam penelitian ini, jenis evaluasi yang akan digunakan adalah gabungan dari beberapa jenis tes yang telah dilakukan guru mata pelajaran yang mengampu di kelas program keahlian bangunan. Yang dijadikan alat pengukur prestasi adalah nilai rapor mata pelajaran produktif dari semester 1 – 3.

#### **d. Prestasi Mata Pelajaran Produktif**

Mata Pelajaran Produktif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membekali peserta didik agar memiliki kompetensi kerja sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Bila dalam SKKNI belum tercantum, maka digunakan standar kompetensi yang disepakati oleh forum yang

dianggap mewakili DUDI/Asosiasi Profesi. Mata Pelajaran Produktif bersifat melayani permintaan pasar kerja (Putu Agus, 2012: 23).

Depdiknas (2007: 4) mata diklat produktif adalah segala mata pelajaran (diklat) yang dapat membekali pengetahuan teknik dasar keahlian kejuruan. Pengertian ini dipertegas sebagai materi yang berkaitan dengan pembentukan kemampuan keahlian tertentu sesuai program keahlian masing-masing.

Prestasi mata pelajaran produktif adalah bukti keberhasilan siswa dalam penguasaan terhadap mata pelajaran keahlian kejuruan melalui tahap-tahap evaluasi belajar yang dinyatakan dengan nilai. Dari prestasi mata pelajaran produktif yang telah dicapai siswa dapat diketahui sejauh mana program-program kejuruan dapat dikuasai oleh siswa. Siswa yang prestasinya tinggi dalam mata pelajaran produktif akan memiliki kemampuan kejuruan yang tinggi pula, dan begitu juga sebaliknya. Untuk mengetahui prestasi yang dimiliki oleh siswa selama proses pendidikan mata pelajaran produktif dapat dilihat pada nilai yang tercantum pada raport.

Untuk dapat mengetahui prestasi mata pelajaran produktif kita harus tahu kompetensi apa yang ada di dalamnya. "Kompetensi adalah seperangkat seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran". (Hadari Nawawi, 2006: 167). Berikut ini adalah kompetensi yang harus dicapai siswa dalam mata pelajaran produktif sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 28 Tahun 2009 tentang Standar Kompetensi Kejuruan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK).

## 1) Dasar Kompetensi Kejuruan

Tabel 14. Dasar Kompetensi Kejuruan

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Menerapkan dasar-dasar gambar teknik	a. Menjelaskan dasar-dasar gambar teknik b. Menggambar garis c. Menggambar bentuk bidang dan bentuk tiga dimensi d. Menggambar proyeksi benda e. Menggambar dengan perangkat lunak ( <i>software</i> ) untuk gambar teknik.
2. Menerapkan ilmu statika dan tegangan	a. Menjelaskan besaran vektor, sistem satuan, dan hukum <i>Newton</i> b. Membuat diagram gaya normal, momen gaya, kopel pada konstruksi bangunan c. Menerapkan teori keseimbangan d. Menerapkan teori tegangan pada konstruksi bangunan.
3. Mengidentifikasi ilmu bangunan gedung	a. Mendeskripsikan bagian-bagian bangunan gedung b. Menjelaskan macam-macam pekerjaan batu bata c. Menjelaskan dasar-dasar plambing d. Menentukan jenis pondasi yang tepat untuk bangunan sesuai dengan jenis tanahnya e. Menjelaskan macam-macam sambungan f. Menerapkan macam-macam konstruksi pintu dan jendela.
4. Memahami bahan bangunan	a. Mendeskripsikan bahan bangunan kayu b. Mendeskripsikan bahan bangunan batu dan beton c. Mendeskripsikan bahan bangunan baja.
5. Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	a. Mendeskripsikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) b. Melaksanakan prosedur K3

## 2) Kompetensi Kejuruan

Tabel 15. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Teknik Konstruksi Kayu

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Merencanakan pekerjaan konstruksi kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan prosedur penyusunan rencana pekerjaan konstruksi kayu</li> <li>b. Mengidentifikasi persyaratan kerja konstruksi kayu</li> <li>c. Menentukan peralatan dan perlengkapan kerja konstruksi kayu</li> <li>d. Merencanakan proses pelaksanaan dan penyelesaian pekerjaan.</li> </ul>
2. Membuat gambar kerja dan daftar komponen pekerjaan konstruksi kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur pembuatan gambar kerja dan daftar komponen</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan</li> <li>c. Membuat gambar kerja</li> <li>d. Membuat daftar komponen dan gambar detail sambungan</li> <li>e. Memeriksa gambar kerja (<i>shop drawing</i>).</li> </ul>
3. Menghitung kebutuhan bahan pekerjaan konstruksi kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan pengukuran dan perhitungan bahan konstruksi kayu</li> <li>b. Memperkirakan kuantitas kebutuhan bahan konstruksi kayu</li> <li>c. Melaksanakan pengukuran dan perhitungan bahan secara sederhana.</li> </ul>
4. Membuat sambungan dan hubungan kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan pembuatan sambungan dan hubungan kayu</li> <li>b. Melukis pembuatan sambungan dan hubungan kayu</li> <li>c. Memotong dan membelah kayu</li> <li>d. Mengetam kayu</li> <li>e. Membuat sambungan kayu</li> <li>f. Membuat hubungan kayu</li> <li>g. Merakit sambungan dan hubungan kayu.</li> </ul>
5. Membuat bentuk komponen pekerjaan kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan bentukbentuk komponen pekerjaan kayu</li> <li>b. Membuat profil kayu</li> <li>c. Membuat <i>sponning</i> konstruksi kayu</li> <li>d. Melaksanakan pembubutan kayu.</li> </ul>
6. Menggunakan peralatan tangan dan listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengidentifikasi peralatan tangan dan listrik pekerjaan konstruksi kayu</li> <li>b. Mengoperasikan peralatan tangan dan listrik pekerjaan konstruksi kayu</li> <li>c. Merawat peralatan tangan dan listrik pekerjaan kayu.</li> </ul>

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
7. Menggunakan peralatan mesin tetap (statis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan peralatan mesin tetap pekerjaan konstruksi kayu</li> <li>b. Mengoperasikan peralatan mesin tetap pekerjaan konstruksi kayu</li> <li>c. Merawat peralatan mesin tetap pekerjaan kayu.</li> </ul>
8. Membuat kusen, daun pintu dan jendela kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur perakitan kusen, daun pintu dan jendela kayu</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan merakit kusen, daun pintu dan jendela kayu</li> <li>c. Membuat bagian-bagian komponen kusen, daun pintu dan jendela kayu</li> <li>d. Merakit bagian-bagian komponen kusen, daun pintu dan jendela kayu.</li> </ul>
9. Membuat kuda-kuda kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur perakitan kuda-kuda kayu</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan merakit kuda-kuda kayu</li> <li>c. Membuat bagian-bagian komponen kuda-kuda kayu</li> <li>d. Merakit bagian-bagian komponen kuda-kuda kayu.</li> </ul>
10. Memasang perancah kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur pemasangan perancah kayu</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan perancah kayu</li> <li>c. Membuat bagian-bagian komponen perancah kayu</li> <li>d. Memasang bagian-bagian komponen perancah kayu.</li> </ul>
11. Memasang bekisting kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur pemasangan bekisting kayu untuk kolom, balok, dan pelat lantai</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan bekisting untuk kolom, balok, dan pelat lantai</li> <li>c. Membuat bagian-bagian komponen bekisting kayu untuk kolom, balok, dan pelat lantai</li> <li>d. Memasang bagian-bagian komponen bekisting kayu untuk kolom, balok, dan pelat lantai.</li> </ul>
12. Memasang rangka dan penutup lantai kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur pemasangan rangka dan penutup lantai kayu</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan rangka dan penutup lantai kayu</li> <li>c. Membuat bagian-bagian komponen rangka dan penutup lantai kayu dari bahan papan dan parket</li> <li>d. Memasang bagian-bagian komponen rangka dan penutup lantai kayu.</li> </ul>

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
13. Memasang rangka dan penutup dinding dari kayu dan partisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur pemasangan rangka dan penutup dinding dari kayu dan partisi</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan rangka dan penutup dinding dari kayu dan partisi</li> <li>c. Membuat bagian-bagian komponen rangka dan penutup dinding dari kayu dan partisi</li> <li>d. Memasang bagian-bagian komponen rangka dan penutup dinding dari kayu dan partisi.</li> </ul>
14. Memasang kusen kayu pada bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur pemasangan kusen kayu pada bangunan</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan kusen kayu pada bangunan</li> <li>c. Memasang kusen pada konstruksi dinding yang sedang di bangun</li> <li>d. Memasang kusen pada bukaan dinding yang sudah ada.</li> </ul>
15. Memasang daun pintu/ jendela pada kusen kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur pemasangan daun pintu/jendela pada kusen kayu</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan daun pintu/jendela pada kusen kayu</li> <li>c. Memasang engsel dan daun pintu/ jendela pada kusen</li> <li>d. Memasang <i>hardware</i> pada daun pintu /jendela.</li> </ul>
16. Memasang kaca pada kusen/ daun pintu/jendela Kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur pemasangan kaca pada kusen/daun pintu/jendela kayu</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan kaca pada kusen/daun pintu/jendela kayu</li> <li>c. Memasang kaca pada bagian yang telah ditentukan</li> <li>d. Memasang lis kayu pada kusen/daun pintu/ jendela kayu.</li> </ul>
17. Memasang tangga kayu dan <i>railing</i> kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prosedur pemasangan tangga kayu dan <i>railing</i> kayu</li> <li>b. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan tangga kayu dan <i>railing</i> kayu</li> <li>c. Membuat bagian-bagian komponen tangga kayu dan <i>railing</i> kayu</li> <li>d. Memasang bagian-bagian komponen tangga kayu dan <i>railing</i> kayu</li> </ul>



Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
18. Memasang rangka dan penutup plafon	a. Menjelaskan prosedur pemasangan rangka dan penutup plafon b. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan rangka dan penutup plafon c. Membuat bagian-bagian komponen rangka dan penutup plafon d. Memasang bagian-bagian komponen rangka dan penutup plafon.
19. Memasang rangka atap sistem portal sederhana dan sistem kuda-kuda	a. Menjelaskan prosedur pemasangan rangka atap sistem portal sederhana dan sistem kuda-kuda b. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan rangka atap sistem portal sederhana dan sistem kuda-kuda c. Membuat bagian-bagian komponen rangka atap sistem portal sederhana dan sistem kuda-kuda d. Memasang bagian-bagian komponen rangka atap sistem portal sederhana dan sistem kuda-kuda.
20. Melaksanakan pekerjaan <i>finishing</i> konstruksi kayu	a. Menjelaskan prosedur dan teknik pekerjaan <i>finishing</i> konstruksi kayu b. Merencanakan kebutuhan bahan <i>finishing</i> kayu c. Melaksanakan pekerjaan mengecat d. Melaksanakan pekerjaan politur e. Melaksanakan pekerjaan melamin f. Melaksanakan pekerjaan vernis.

Tabel 16. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Teknik Konstruksi Batu dan Beton

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Menghitung konstruksi sederhana	a. Menghitung konstruksi gedung sederhana b. Menghitung konstruksi bangunan air sederhana c. Menghitung konstruksi jembatan sederhana d. Menghitung konstruksi jalan sederhana.
2. Membuat gambar pelaksanaan konstruksi	a. Mengidentifikasi simbol gambar konstruksi batu dan beton b. Menggambar dasar-dasar gambar teknik c. Menggambar konstruksi beton pada konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan d. Menggambar pasangan batu pada konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan e. Membuat gambar kerja konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
3. Menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengidentifikasi jenis bahan konstruksi</li> <li>b. Melakukan analisa satuan bahan dan upah kerja</li> <li>c. Menghitung RAB konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan.</li> </ul>
4. Menggunakan peralatan tangan dan mekanik listrik pada konstruksi batu dan beton	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menentukan peralatan tangan dan mekanik/ listrik pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan</li> <li>b. Menggunakan peralatan tangandan mekanik/listrik pekerjaankonstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan</li> </ul>
5. Mengelola pekerjaan konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan unsur-unsur pengelolaan pekerjaan konstruksi</li> <li>b. Membuat jadwal pengelolaan material, tenaga kerja, peralatan dan waktu pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan</li> <li>c. Membuat laporan pekerjaan pada konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan.</li> </ul>
6. Melaksanakan pemeriksaan bahan bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan prosedur pemeriksaan bahan bangunan</li> <li>b. Memeriksa bahan bangunan di lapangan</li> <li>c. Membuat benda uji di lapangan untuk uji kekuatan, kelecakan beton.</li> </ul>
7. Melaksanakan pengukuran konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengidentifikasi peralatan pengukuran dan <i>leveling</i></li> <li>b. Melaksanakan pengukuran pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan</li> <li>c. Memasang papan duga (<i>bauwplank</i>) pekerjaan pada pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan</li> <li>d. Melaksanakan <i>leveling</i> pada pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan.</li> </ul>
8. Melaksanakan pekerjaan perancah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan penggunaan perancah</li> <li>b. Memasang papan duga perancah pada pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan</li> <li>c. Memasang perancah pada pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan.</li> </ul>
9. Melaksanakan pekerjaan scaffolding	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan penggunaan scaffolding</li> <li>b. Memasang scaffolding untuk pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan.</li> </ul>
10. Melaksanakan pekerjaan pembesian	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengidentifikasi peralatan pekerjaan tulangan/ pembesian</li> <li>b. Melaksakan pekerjaan persiapan pema-sangan tulangan (beton <i>decking</i>, tulangan penyangga)</li> <li>c. Memasang tulangan/pembesian pada pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan</li> </ul>

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
11. Melaksanakan pengecoran beton	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Merancang campuran beton</li> <li>b. Membuat adukan beton segar</li> <li>c. Melakukan pengecoran beton untuk pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan.</li> </ul>
12. Melaksanakan pekerjaan <i>finishing</i> bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan pekerjaan finishing</li> <li>b. Melaksanakan pasang bata/dinding/ <i>bricklayer/bricklaying</i></li> <li>c. Melaksanakan pasang batu/stone (<i>rubble mason</i>)</li> <li>d. Melaksanakan plesteran/<i>plasterer/solid plasterer</i></li> <li>e. Melaksanakan pasang keramik (lantai dan dinding)</li> <li>f. Melaksanakan pasang lantai tegel, ubin, dan marmer</li> <li>g. Melaksanakan pengecatan bangunan.</li> </ul>
13. Melaksanakan pekerjaan beton pracetak	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan beton pracetak</li> <li>b. Membuat cetakan beton pracetak</li> <li>c. Melakukan pengecoran beton pracetak</li> <li>d. Memasang beton pracetak pada pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan</li> <li>e. Memasang detail sambungan beton pracetak pada pekerjaan konstruksi gedung, bangunan air, jalan dan jembatan.</li> </ul>
14. Melaksanakan pekerjaan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan pekerjaan jalan</li> <li>b. Mengidentifikasi lapisan perkerasan jalan</li> <li>c. Melaksanakan pemadatan jalan</li> <li>d. Mengidentifikasi jenis pengaspalan jalan</li> <li>e. Melaksanakan pekerjaan pengaspalan</li> </ul>

Tabel 17. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Teknik Gambar Bangunan

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Mengatur tata letak gambar manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membuat daftar gambar</li> <li>b. Membuat gambar catatan dan legenda umum</li> <li>c. Menggambar lembar halaman muka dan informasinya</li> <li>d. Mengatur tata letak gambar manual</li> <li>e. Membuat format lembaran gambar.</li> </ul>
2. Menggambar dengan perangkat lunak	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan perangkat lunak menggambar bangun</li> <li>b. Mengatur tata letak gambar pada model <i>space</i> dengan perangkat lunak</li> <li>c. Menggambar dengan perangkat lunak</li> <li>d. Mencetak gambar dengan perangkat lunak.</li> </ul>

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
3. Membuat gambar rencana kolom beton bertulang	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan kolom struktur gedung beton bertulang</li> <li>b. Merancang rencana kolom struktur gedung beton bertulang</li> <li>c. Menggambar denah perletakkan kolom struktur gedung beton bertulang</li> <li>d. Menggambar tulangan kolom struktur gedung beton bertulang</li> <li>e. Membuat daftar tulangan kolom struktur gedung beton bertulang pada gambar.</li> </ul>
4. Membuat gambar rencana balok beton bertulang	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan balok beton bertulang</li> <li>b. Merancang rencana balok beton bertulang</li> <li>c. Menggambar denah rencana pembalokan lantai dan peletakannya</li> <li>d. Menggambar detail penulangan balok</li> <li>e. Membuat daftar tulangan balok beton bertulang pada gambar.</li> </ul>
5. Menggambar konstruksi lantai dan dinding bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan konstruksi dinding dan lantai bangunan</li> <li>b. Menggambar konstruksi lantai</li> <li>c. Menggambar modifikasi pola lantai</li> <li>d. Menggambar konstruksi bata dan batako</li> <li>e. Menggambar konstruksi penutup dinding dan kolom</li> <li>f. Menggambar <i>finishing</i> dinding dan kolom.</li> </ul>
6. Menggambar rencana dinding penahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan prinsip-prinsip rencana dinding penahan</li> <li>b. Merancang denah rencana penulangan dinding penahan</li> <li>c. Menggambar denah rencana penulangan dinding penahan</li> <li>d. Menggambar detail penulangan dinding penahan</li> <li>e. Membuat daftar tulangan dinding penahan pada gambar.</li> </ul>
7. Menggambar konstruksi kusen, pintu dan jendela	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan jenis kusen, pintu dan jendela kayu</li> <li>b. Memilih jenis kusen, pintu dan jendela kayu</li> <li>c. Menggambar rencana kusen, pintu dan jendela kayu</li> <li>d. Menggambar rencana kusen, daun pintu dan jendela aluminium</li> <li>e. Menggambar detail potongan dan sambungan.</li> </ul>
8. Menggambar rencana plat lantai	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan rencana plat lantai</li> <li>b. Merancang denah rencana penulangan plat lantai</li> <li>c. Menggambar denah rencana penulangan plat lantai</li> <li>d. Menggambar detail penulangan plat lantai</li> <li>e. Membuat daftar tulangan pada gambar.</li> </ul>

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
9. Menggambar konstruksi tangga	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan konstruksi tangga</li> <li>b. Merancang konstruksi tangga</li> <li>c. Menggambar konstruksi tangga beton</li> <li>d. Menggambar konstruksi tangga dan railing kayu</li> <li>e. Menggambar konstruksi tangga dan railing besi/baja</li> <li>f. Menggambar bentuk-bentuk struktur tangga.</li> </ul>
10. Menggambar konstruksi langit-langit	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan konstruksi langit-langit</li> <li>b. Menggambar pola langit-langit</li> <li>c. Menggambar detail konstruksi langit-langit</li> <li>d. Menggambar rencana titik lampu di langit-langit.</li> </ul>
11. Menggambar konstruksi atap	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menjelaskan konstruksi atap</li> <li>b. Merancang konstruksi rangka atap</li> <li>c. Menggambar detail potongan kuda-kuda dan setengah kuda-kuda</li> <li>d. Menggambar detail sambungan</li> <li>e. Menggambar konstruksi penutup atap</li> <li>f. Menggambar konstruksi talang horisontal.</li> </ul>
12. Menggambar utilitas gedung	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan utilitas bangunan</li> <li>b. Menggambar instalasi listrik</li> <li>c. Menggambar instalasi plambing</li> <li>d. Menggambar drainase gedung.</li> </ul>
13. Menggambar <i>lay out</i> dekorasi interior dan eksterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengidentifikasi elemen ruang, dekorasi interior dan eksterior</li> <li>b. Mendeskripsikan ruang, estetika, dekorasi interior, dan eksterior</li> <li>c. Membaca gambar <i>lay out</i> dekorasi interior dan eksterior</li> <li>d. Mendeskripsikan fungsi, suasana, harmoni interior dan eksterior.</li> </ul>
14. Menggambar dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran dan ruang publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menentukan elemen dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran, dan ruang publik</li> <li>b. Menggambar elemen dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran dan ruang publik</li> <li>c. Memilih warna elemen ruang dan elemen dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran dan ruang publik</li> <li>d. Mengidentifikasi luas dan kebutuhan ruang masing-masing elemen dekorasi interior rumah tinggal, perkantoran dan ruang publik.</li> </ul>
15. Menerapkan desain interior bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendeskripsikan desain interior</li> <li>b. Menjelaskan konsep dan gaya interior bangunan</li> <li>c. Menentukan komposisi bentuk interior bangunan</li> <li>d. Membuat desain interior pada ruang.</li> </ul>

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
16. Menentukan unsur penunjang desain interior dan eksterior bangunan	a. Menentukan ukuran skala manusia desain interior dan eksterior bangunan b. Mengaplikasikan material interior dan eksterior bangunan c. Menentukan pencahayaan buatan interior dan eksterior bangunan d. Menentukan ornamen interior dan eksterior bangunan e. Menggambar desain taman sebagai pendukung eksterior bangunan.
17. Menerapkan desain eksterior bangunan	a. Mendeskripsikan desain eksterior b. Menjelaskan konsep dan gaya eksterior bangunan c. Menentukan komposisi bentuk eksterior bangunan d. Membuat desain eksterior pada ruang.
18. Menerapkan material finishing bangunan	a. Mendeskripsikan material finishing bangunan b. Mendeskripsikan finishing material interior dan eksterior bangunan
19. Merancang partisi ruang	a. Mendeskripsikan macam-macam partisi ruang b. Mendeskripsikan bentuk/model partisi ruang c. Menentukan penggunaan bahan dan bentuk/model partisi ruang d. Menggambar konstruksi partisi ruang.

### 3. Pendidikan Sistem Ganda

#### a. Pengertian Pendidikan Sistem Ganda

Program Pendidikan Sistem Ganda adalah suatu program pendidikan yang ada di SMK di Indonesia, merupakan kebijakan pendidikan yang dimulai pada saat Prof Dr. Ing Wardiman Djojonegoro sebagai Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tahun 1994. Kebijakan PSG dikembangkan berdasarkan konsep *dual system* di Jerman.

“Pendidikan sistem ganda adalah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan keahlian kejuruan yang secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di sekolah dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan bekerja langsung di dunia kerja, terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional tertentu”(Djojonegoro, 1998: 79).

Nasir, (dalam Muliati 2008: 19) mengatakan bahwa PSG ialah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan kejuruan yang memadukan program pendidikan di sekolah dan program pelatihan di dunia kerja yang terarah untuk mencapai tujuan pendidikan kejuruan. Bentuk pendidikan kejuruan industrial yang paling dikenal dan meluas adalah memberikan fungsi ganda pada suatu pekerjaan, yaitu sebagai tempat kerja dan sekaligus sebagai tempat belajar (Helmut Nólker, 1998: 110). Hal di atas sependapat dengan Wena, (dalam Muliati 2008: 19) bahwa pemanfaatan dua lingkungan belajar di sekolah dan di luar sekolah dalam kegiatan proses pendidikan itulah yang disebut dengan program PSG. Tempat kerja yang paling cocok untuk praktikum adalah yang paling mendekati wujud yang kemudian akan ditempati peserta didik yang bersangkutan karena proses identifikasi akan berlangsung paling segera di sini, dan taraf keterlibatan pribadi akan paling tinggi. (Helmut Nólker, 1998: 119)

“Kebutuhan pengembangan kompetensi siswa harus betul-betul dianalisis mengenai teori apa yang harus diajarkan di sekolah, keterampilan dasar apa yang harus dilatihkan di sekolah dan keterampilan teknis apa yang harus dipelajari di DUDI sehingga perencanaan dan pelaksanaan pembentukan keterampilan siswa menjadi utuh dan benar sesuai silabus dan kurikulum yang ada” (Putu Sudira, 2012: 45)

Pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa PSG merupakan pola keunggulan yang dimiliki sekolah kejuruan di mana peserta didik dapat belajar di sekolah dan juga di DUDI sehingga akan memberikan bekal keterampilan yang dibutuhkan di masyarakat dan diharapkan peserta didik dapat menopang kehidupannya. Yang bertanggung jawab dalam kegiatan PSG adalah sekolah dalam hal mendukung siswa dalam menguasai pengetahuan umum dan dasar-dasar kejuruan dan institusi pasangan dalam hal ini DUDI untuk membentuk supaya siswa memiliki keahlian tertentu yang mengarah pada profesional sehingga tamatan SMK akan selalu sesuai dengan kebutuhan tenaga kerja.

## **b. Prakerin**

Prakerin adalah bagian dari PSG sebagai program bersama antara SMK dan Industri yang dilaksanakan di DUDI. Oemar Hamalik juga menjelaskan tentang prakerin bahwa Prakerin atau Praktik Kerja Lapangan merupakan suatu tahap persiapan profesional dimana seorang siswa yang hampir menyelesaikan studi secara formal bekerja dilapangan dengan supervisi seorang administrator yang kompeten dalam jangka waktu tertentu, yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan melaksanakan tanggung jawab dalam bidangnya (Oemar Hamalik, 2001: 91).

Prakerin memerlukan perencanaan secara tepat oleh pihak sekolah dan pihak industri agar dapat terselenggara dengan efektif dan efisien. Program Prakerin yang dilaksanakan di industri/perusahaan, menurut Dikmenjur 2008 adalah meliputi (<http://pklllove.blogspot.com/>):

- (1) Praktik dasar kejuruan, dapat dilaksanakan sebagian di sekolah, dan sebagian lainnya di industri, apabila industri memiliki fasilitas pelatihan di industrinya. Apabila industri tidak memiliki fasilitas pelatihan, maka kegiatan praktik dasar kejuruan sepenuhnya dilakukan di sekolah.
- (2) Praktik keahlian produktif, dilaksanakan di industri dalam bentuk "*on the job training*", berbentuk kegiatan mengerjakan pekerjaan produksi atau jasa (pekerjaan sesungguhnya) di industri/perusahaan sesuai program keahliannya.
- (3) Pengaturan program 1), dan 2) harus disepakati pada awal program oleh kedua pihak.

Mengingat prakerin adalah program bersama antara pihak sekolah dan DUDI, maka penyampaian materi harus saling terkait, dalam arti pengajaran teori maupun praktek dasar di sekolah harus saling terkait dengan pembelajaran praktek di industri, sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil pembelajaran pada pendidikan kejuruan.



### c. Tujuan Prakerin

Pendidikan dan pelatihan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan prestasi pendidikan dan keterampilan bagi anggota masyarakat untuk pemenuhan pribadi mereka termasuk untuk bekerja, untuk berpartisipasi yang lebih besar dalam masyarakat sipil dan untuk manfaat yang lebih luas seluruh komunitas menurut *Burke, G., Smith, C.S.* (dalam Putu Sudira, 2012: 39).

Pengalaman Prakerin memberikan wawasan dan tambahan ilmu pengetahuan kepada peserta didik untuk siap bekerja setelah lulus dari SMK. Hal ini, karena peserta didik telah bisa melihat peluang usaha dan terbiasa dengan keadaan DUDI yang sebenarnya. Selain itu, dengan adanya prakerin peserta didik dapat melatih keterampilan dan mengaplikasikan teori-teori yang telah didapat di sekolah sehingga menumbuhkan kepercayaan diri untuk siap bekerja setelah lulus dari SMK. Pada saat peserta didik melaksanakan prakerin, peserta didik dituntut untuk bersungguh dalam melakukan suatu pekerjaan.

Adapun tujuan Prakerin menurut Wardiman Djojonegoro (1998: 79) antara lain: (1) Menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keahlian profesional yaitu tenaga kerja yang memiliki tingkat pengetahuan, keterampilan, dan etos kerja yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja, (2) Meningkatkan dan memperkuat keterkaitan dan kesepakatan ( *link and match*) antara lembaga pendidikan dan pelatihan kejuruan, (3) Meningkatkan efisiensi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kerja yang berkualitas profesional dengan memanfaatkan sumberdaya pelatihan yang ada di dunia kerja, (4) Memberi pengakuan dan penghargaan terhadap pengalaman kerja sebagai bagian dari proses pendidikan.

Sedangkan tujuan prakerin dalam dikmenjur (2008: 2) disebutkan sebagai berikut (<http://pklllove.blogspot.com/>).

(1) Pemenuhan Kompetensi Sesuai Tuntutan Kurikulum

Penguasaan kompetensi dengan pembelajaran di sekolah sangat ditentukan oleh fasilitas pembelajaran yang tersedia. Jika ketersediaan fasilitas terbatas, sekolah perlu merancang pembelajaran kompetensi di luar sekolah (Dunia Kerja Mitra). Keterlaksanaan pembelajaran kompetensi tersebut bukan diserahkan sepenuhnya ke Dunia Kerja, tetapi sekolah perlu memberi arahan tentang apa yang seharusnya dibelajarkan kepada peserta didik.

(2) Implementasi Kompetensi Ke Dalam Dunia Kerja

Kemampuan-kemampuan yang sudah dimiliki peserta didik, melalui latihan dan praktik di sekolah perlu diimplementasikan secara nyata sehingga tumbuh kesadaran bahwa apa yang sudah dimilikinya berguna bagi dirinya dan orang lain. Dengan begitu peserta didik akan lebih percaya diri karena orang lain dapat memahami apa yang dipahaminya dan pengetahuannya diterima oleh masyarakat.

(3) Penumbuhan Etos Kerja/Pengalaman Kerja.

SMK sebagai lembaga pendidikan yang diharapkan dapat menghantarkan tamatannya ke dunia kerja perlu memperkenalkan lebih dini lingkungan sosial yang berlaku di Dunia Kerja. Pengalaman berinteraksi dengan lingkungan Dunia Kerja dan terlibat langsung di dalamnya, diharapkan dapat membangun sikap kerja dan kepribadian yang utuh sebagai pekerja.

#### **d. Manfaat Prakerin**

Prakerin di DUDI merupakan kesempatan untuk menimba dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan menjadi terbuka bagi siswa sehingga pengalaman prakerin dapat menambah pengalaman bagi siswa karena dapat menguji dan membandingkan pengetahuan teoritisnya dengan situasi dan keadaan yang sebenarnya.

Adapun keuntungan prakerin bagi siswa menurut Depdiknas (2008 : 7), yaitu: (1) Hasil peserta didik akan lebih bermakna, karena setelah tamat akan betul-betul memiliki bekal keahlian untuk terjun ke lapangan kerja sehingga dapat meningkatkan taraf kehidupannya dan untuk bekal pengembangan dirinya secara berkelanjutan, (2) Rentang waktu (*Lead Time*) untuk mencapai keahlian

profesional menjadi lebih singkat karena setelah tamat PSG tidak memerlukan latihan lanjut untuk mencapai tingkat keahlian karena sudah siap pakai, (3) Keahlian profesional yang diperoleh melalui PSG dapat mengangkat harga dan rasa percaya diri tamatan, yang ada pada akhirnya nanti akan mendorong mereka untuk meningkatkan keahlian yang lebih tinggi.

Menurut Oemar Hamalik (2010: 93) bagi peserta, praktik kerja memberikan manfaat sebagai berikut. (1) Menyediakan kesempatan kepada peserta untuk melatih keterampilan-keterampilan manajemen dalam situasi lapangan yang aktual, hal ini penting dalam rangka belajar menerapkan teori atau konsep yang telah dipelajari sebelumnya, (2) Memberikan pengalaman-pengalaman memecahkan berbagai praktis kepada peserta sehingga hasil pelatihan bertambah kaya dan luas, (3) Peserta berkesempatan memecahkan berbagai masalah manajemen di lapangan dengan mendayagunakan kemampuannya, (4) Mendekatkan dan menjembatani penyiapan peserta untuk terjun ke bidang tugasnya setelah menempuh program keahlian tersebut.

Prakerin dapat membuka kesempatan untuk meraih pengetahuan dan teknologi yang baru sebanyak-banyaknya. Selain itu prakerin dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman bagi siswa dalam bekerja. Pengalaman yang diperoleh pada saat melaksanakan prakerin, selain mempelajari bagaimana cara mendapatkan pekerjaan, juga belajar bagaimana memiliki pekerjaan yang relevan dengan bakat dan minat yang dimiliki oleh siswa tersebut.

#### **e. Komponen Praktik Industri**

Menurut Wardiman Djojonegoro dalam Ratna Sari (2012: 16), Praktik Industri sebagai salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan bidang kejuruan didukung oleh faktor yang menjadi komponen utama.

Komponen tersebut adalah: (1) dunia usaha dan dunia industri pasangan, (2) program pendidikan dan pelatihan bersama, yang terdiri dari standar kompetensi, standar pelatihan dan pendidikan, penilaian hasil belajar dan sertifikasi, kelembagaan dan kerjasama.

### **1) Dunia Usaha dan Dunia Industri Pasangan**

Praktik Industri hanya mungkin dilaksanakan apabila terdapat kerjasama dan kesepakatan antara SMK dan DUDI yang memiliki sumberdaya untuk mengembangkan keahlian kejuruan sangat penting dilakukan sebelum program prakerin dirancang. Hal ini dimaksudkan agar DUDI yang dijadikan mitra benar-benar sesuai dengan program keahlian yang sedang ditekuni oleh peserta didik sehingga tujuan prakerin tercapai dengan baik.

Pemetaan DUDI dilakukan dengan cara melakukan inventarisasi melalui media masa seperti internet, dilanjutkan dengan kunjungan langsung atau survei, bisa juga menggunakan cara lain yang lebih efektif sesuai dengan keadaan SMK. Secara umum DUDI yang tepat dilibatkan dalam program prakerin adalah DUDI dengan skala regional, nasional atau multinasional. Namun pada kenyataannya DUDI dengan skala kecil lebih memiliki perhatian terhadap pembelajaran dan lebih terbuka dibandingkan dengan DUDI dengan skala besar.

### **2) Program Pendidikan dan Pelatihan Bersama**

Prakerin pada dasarnya adalah milik dan tanggung jawab bersama antara lembaga pendidikan kejuruan dan institusi pasangan maka program dirancang dan disepakati oleh kedua pihak dengan tuntutan keahlian dunia kerja. Adapun komponen program pendidikan dan pelatihan adalah sebagai berikut.

### **a) Kurikulum dan Standar Kompetensi**

Pengembangan kurikulum Pendidikan Sistem Ganda yang menjadi dasar penyelenggaraan Prakerin bertujuan untuk meningkatkan kebermaknaan substansi kurikulum yang akan dipelajari di sekolah dan DUDI sebagai kesatuan yang utuh dan saling melengkapi.

Menurut Wardiman Djojonegoro dalam Ratna Sari (2012: 17), ada beberapa prinsip dalam pelaksanaan prakerin, yaitu selain berbasis kompetensi, berbasis produksi (*production based*), belajar tuntas (*mastery learning*) belajar melalui pengalaman langsung (*learning by experience doing*) dan belajar perseorangan (*individualized learning*) yakni setiap siswa harus diberi kesempatan untuk maju dan berkembang sesuai dengan kemampuan masing-masing. Dengan demikian siswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan, nilai dan pola pikir serta dapat melakukan tindakan sesuai dengan pemahaman dan penghayatan dari apa yang telah dipelajari siswa. Adanya pengaturan kegiatan belajar mengajar dalam pelaksanaan prakerin dapat dijadikan acuan bagi sekolah dan DUDI pasangan untuk melaksanakan kegiatan prakerin sehingga siswa dapat menguasai segala kemampuan sesuai dengan standar kompetensi yang relevan.

### **b) Standar Pelatihan dan Pendidikan**

Untuk mencapai standar kemampuan tamatan yang telah diterapkan, diperoleh suatu proses pendidikan dan pelatihan yang dirancang secara standar menurut Wahyu Nurhadjadmo dalam Ratna Sari (2012: 18). Dengan demikian dalam prakerin diperlukan suatu standar yang disepakati bersama antara sekolah dan pihak DUDI diantaranya: (1) materi terdiri dari komponen umum (normatif), komponen dasar (adaptif), komponen kejuruan (produktif), (2) waktu

ditentukan dari kemampuan yang harus dipelajari oleh siswa, (3) pola pelaksanaan dan model pengaturan penyelenggaraan program.

### **c) Penilaian Hasil Belajar dan Sertifikasi Prakerin**

“Kegiatan pelatihan pada dasarnya dilaksanakan untuk menghasilkan perubahan tingkah laku dari orang-orang yang mengikuti pelatihan yang berupa bertambahnya pengetahuan, keahlian, keterampilan, dan perubahan sikap dan perilaku” (Veithzal, 2011: 215).

Setelah melakukan prakerin seorang siswa pasti akan memperoleh hasil selama kegiatan tersebut. Untuk mengetahui sejauh mana hasil yang diperoleh dapat diketahui dengan adanya evaluasi. Kegiatan evaluasi merupakan tahap yang paling penting dalam setiap kegiatan pendidikan guna mengetahui sejauh mana efektivitas pelaksanaan pembelajaran prakerin dan sejauh mana siswa mampu menyerap ketrampilan kerja yang diberikan. Secara sederhana penilaian atau evaluasi bisa digambarkan sebagai suatu proses dimana kita mempertimbangkan suatu barang atau gejala dengan mempergunakan patokan-patokan tertentu, patokan-patokan mana mengandung pengertian baik /tidak baik, memadai /tidak memadai, memenuhi syarat/tidak memenuhi syarat dan sebagainya.

Prosedur penilaian praktik kerja menurut Oemar Hamalik (2001: 99) antara lain:

- (1) Merumuskan tujuan penilaian praktik, yakni untuk mengetahui hingga mana kemajuan para peserta selama menempuh praktik dan tingkat ketercapaian tujuan praktik.
- (2) Menentukan aspek-aspek yang hendak di nilai, yakni berkaitan dengan aspek keterampilan, baik keterampilan produktif maupun reproduktif.
- (3) Menyusun alat penilaian, berupa tes tindakan dan daftar centang atau skala pengamatan, yang disusun berdasarkan tujuan dan aspek-aspek yang hendak dinilai terutama menyangkut penilaian terutama keterampilan.
- (4) Pelaksanaan penilaian terhadap peserta, sejak awal, selama dalam proses dan pada akhir kegiatan praktik.

(5) Pengolahan data pengukuran berdasarkan metode statistik tertentu sesuai dengan jenis data dan derajat keberartian yang diharapkan, yang dilanjutkan dengan kegiatan analisis untuk menarik kesimpulan.

Sedangkan yang dimaksud sertifikasi adalah suatu proses pengakuan keahlian dan kewenangan seorang dalam melaksanakan tugas-tugas pekerjaan tertentu melalui sesuatu proses sistem pengujian keahlian yang mengacu kepada standar keahlian yang berlaku dan diakui oleh lapangan pekerjaan menurut Depdikbud dalam Ratna Sari (2012: 20). Pengukuran dan penilaian keberhasilan siswa dalam mencapai kemampuan sesuai standar kompetensi profesi yang ditetapkan secara bersama antar pihak sekolah dan DUDI. Penetapan kelulusan siswa dinyatakan dengan pemberian sertifikat yang memuat aspek-aspek kegiatan yang dilakukan di DUDI.

Dalam hasil prakerin, siswa akan memperoleh hasil yang berbentuk angka nilai prestasi. Hasil penilaian yang diperoleh oleh siswa akan ditunjukkan dalam bentuk angka yang selanjutnya akan dimasukkan ke dalam raport. Di samping mengevaluasi ketrampilan yang harus dikuasai siswa, masalah keselamatan kerja, etos kerja siswa, hubungan sosial siswa dengan karyawan dievaluasi juga.

#### **d) Kelembagaan Kerjasama**

Pelaksanaan prakerin didukung dan dijamin keterlaksanaannya melalui lembaga kerjasama. Lembaga kerjasama ini melibatkan pihak pemerintahan dalam hal ini adalah Kementrian Pendidikan Nasional (Kemendiknas) dan seluruh pihak yang berkepentingan dengan pendidikan dan pelatihan kejuruan antara lain pihak Organisasi Pekerja dan Asosiasi Profesi dan Tokoh Masyarakat.

#### **f. Mentoring dan Evaluasi Prakerin**

Para pembimbing juga bertugas untuk mentoring dan mengevaluasi para siswa di dalam melaksanakan prakerin. Secara umum mentoring dan evaluasi digunakan sebagai alat pengendalian/kontrol terhadap suatu proses pelaksanaan kegiatan untuk mengetahui tingkat ketercapaian dari kegiatan yang telah direncanakan dalam upaya mencapai tujuan program yang diharapkan.

Pengertian dari mentoring adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru pembimbing untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan prakerin yang disepakati antara sekolah dengan DUDI. Kegiatan ini sangat penting untuk memantau kinerja para siswa praktikan di dalam menjalankan tugasnya, sehingga guru pembimbing dapat membuat laporan kepada pihak sekolah. Sedangkan evaluasi itu sendiri yaitu kegiatan untuk mengetahui sejauh mana siswa peserta mencapai tujuan prakerin. Kegiatan evaluasi dilakukan bersama antara guru pembimbing dan instruktur dari dunia kerja.

Sasaran kegiatan evaluasi adalah tingkat penguasaan pengetahuan keterampilan siswa dalam menjelaskan pekerjaan dan sikap serta perilaku siswa selama menjalani prakerin. Tujuan dari monitoring dan evaluasi prakerin menurut Depdikbud, dalam Ratna Sari (2012: 23) adalah: (1) Memantau setiap tahapan proses kegiatan selama program berjalan secara berkala untuk melihat konsistensi antara kegiatan yang direncanakan dan pelaksanaan, (2) Menilai ketercapaian program dan mengidentifikasi problematik yang dihadapi selama proses berjalan, sebagai masukan untuk pembinaan dan perbaikan serta perencanaan ulang.



#### **g. Fasilitas Prakerin**

Menurut Slameto dalam Ratna Sari (2012: 24) jika peralatan atau alat belajar itu lengkap maka akan memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa. Hal ini dikarenakan siswa langsung memakai peralatan tersebut sehingga siswa dengan mudah menerima pelajaran dan menguasainya, sehingga belajarnya akan lebih menyenangkan.

Akan tetapi ada beberapa tempat industri pasangan yang tidak memiliki peralatan atau fasilitas yang cukup memadai, baik dari segi jumlahnya maupun kualitasnya. Hal tersebut tidak menjadi faktor penghambat pelaksanaan prakerin, karena tempat-tempat prakerin bisa menutupi kekurangan dengan memberi pengetahuan maupun keterampilan yang lain.

#### **4. Bimbingan Industri**

Selama prakerin siswa bekerja di lini produksi di bawah bimbingan dan tanggung jawab instruktur atau pembimbing. Kemampuan yang diterapkan dan dikembangkan bukan hanya kemampuan keahlian profesi/produktif saja, tetapi juga kemampuan menerapkan nilai-nilai mata diklat program normatif dan kemampuan menerapkan dan mengembangkan mata diklat program adaptif.

##### **a. Pengertian Bimbingan**

Bimbingan merupakan terjemahan dari istilah *guidance* dalam bahasa Inggris yang mempunyai arti *to direct, pilot, manager, or steer* (menunjukkan, menentukan, mengatur, atau mengemudikan).

Jones (dalam Sutirna, 2013: 3) mengemukakan bahwa:

*“Guidance is the assistance given to individuals in making intelligent choice and adjustments in their lives. The ability is not innate it must be developed. The fundamental purpose of guidance is to develop in each individual up to the limit of his capacity, the ability to solve his own problems and make his own adjustment”.*

Pengertian menurut Jones diatas menjelaskan bahwa bimbingan itu merupakan bantuan kepada individu dalam membuat suatu pilihan yang cerdas atau tepat dalam kehidupan mereka. Kemampuan itu bukan merupakan faktor bawaan tapi harus dikembangkan.

“Bimbingan adalah proses pemberian bantuan yang dilakukan oleh orang yang ahli kepada seseorang atau beberapa orang individu, baik anak-anak, remaja, atau orang dewasa; agar orang yang dibimbing dapat mengembangkan kemampuan dirinya sendiri dan mandiri dengan memanfaatkan kekuatan individu dan sarana yang ada dan dapat dikembangkan berdasarkan norma-norma yang berlaku” ( Prayitno dan Erman Amti, 2004: 99).

Pengertian dari bimbingan di atas disimpulkan bahwa, bimbingan di industri adalah proses memberikan bantuan kepada siswa yang sedang melaksanakan prakerin untuk memaksimalkan *soft skill* dan *hard skill* yang harus dikuasai. Konsep bimbingan yang harus diterapkan di industri adalah intensitas dalam membimbing, karena bimbingan dapat maksimal ketika bimbingan dilaksanakan secara terus menerus. Bimbingan di industri tidak harus selalu dalam bentuk tatap muka, sehingga bimbingan di industri dapat dilaksanakan kapan saja dan dengan model yang bervariasi. Bimbingan terhadap siswa ketika melaksanakan prakerin harus benar-benar dimaksimalkan, karena pembimbing di industri adalah karyawan yang ditunjuk.

Karyawan yang ditunjuk selain membimbing siswa juga harus melaksanakan tanggung jawabnya dalam menyelesaikan pekerjaannya. Kesibukan pembimbing menjadikan siswa tidak dapat terpantau sepenuhnya, sehingga siswa ketika mendapatkan kesulitan atau membutuhkan pengarahan harus berani bertanya kepada pembimbing. Pembimbing di industri harus berani memberi kepercayaan kepada siswa praktikan dalam berproduksi. Pemberian tanggung jawab ini akan melatih siswa dalam bertanggung jawab terhadap

pekerjaan yang dihadapi dan terhadap dirinya sendiri. Selain itu siswa juga dapat melatih sikap kritis dan respon terhadap sebuah pekerjaan. Hal tersebut di atas menunjukkan bahwa ketika melaksanakan prakerin siswa harus aktif bertanya ataupun meminta petunjuk kepada pembimbing.

#### **b. Ciri-ciri Bimbingan**

Menurut Nana Syaodih (dalam Awal Dias, 2011: 27) menyatakan ciri-ciri bimbingan sebagai berikut. (1) Bimbingan merupakan suatu usaha untuk membantu perkembangan individu secara optimal, (2) Bantuan diberikan dalam situasi yang bersifat demokratis bukan situasi otoriter, (3) Bantuan yang diberikan terutama dalam penentuan tujuan-tujuan perkembangan yang ingin dicapai oleh individu serta keputusan tentang mengapa dan bagaimana cara mencapainya, (4) Bantuan dengan cara meningkatkan kemampuan individu agar dia sendiri dapat menentukan keputusan dan memecahkan masalahnya sendiri.

Kesimpulan dari ciri-ciri bimbingan yang disampaikan Nana Syaodih adalah, bimbingan harus dilakukan secara terus menerus kepada individu. Guna membantu perkembangan diri semaksimal mungkin sesuai dengan bakat minat dan kemampuan dalam diri individu tersebut. Proses dalam bimbingan harus dilakukan secara kekeluargaan atau tanpa paksaan maupun tekanan, sehingga proses bimbingan berlangsung dengan baik. Apabila bimbingan dilaksanakan dengan tekanan dari pembimbing atau yang dibimbing, maka perkembangan diri tidak maksimal dan tidak dapat menghasilkan tujuan yang ingin dicapai. Bimbingan dilakukan untuk membantu individu tentang mengapa dan bagaimana cara menentukan keputusan dalam memecahkan masalah.

### **c. Tujuan Bimbingan**

Beberapa definisi tentang bimbingan dapat diketahui apa yang menjadi tujuan yang terkandung dalam bimbingan. Nana Syaodih (dalam Awal Dias, 2011: 30), menyatakan tujuan jangka panjang dari bimbingan sebagai tercapainya perkembangan yang optimal yaitu perkembangan yang setinggi-tingginya sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

Dilaksanakannya bimbingan memiliki tujuan jangka panjang dan tujuan jangka pendek. Tujuan jangka panjang dari bimbingan untuk mencapai perkembangan diri dari potensi yang dimiliki secara maksimal. Berdasarkan tujuan jangka panjang dari bimbingan dapat memperlihatkan proses-proses yang terjadi dalam bimbingan sehingga terlihat tujuan jangka pendek dari bimbingan.

### **d. Fungsi Bimbingan**

Bimbingan berfungsi sebagai pemberian layanan kepada siswa agar masing-masing dapat berkembang menjadi pribadi mandiri dan optimal. Dilihat dari hubungan siswa dengan pendidikan sebagai lingkungan, bimbingan memiliki fungsi penyaluran dan penyesuaian. Berikut dijelaskan masing-masing fungsi bimbingan menurut Mohamad Surya (dalam Awal Dias, 2011: 33).

#### **(1) Fungsi pencegahan**

Bimbingan dapat berfungsi sebagai pencegahan maksudnya, merupakan usaha pencegahan terhadap timbulnya masalah. Dalam fungsi ini layanan yang diberikan berupa bantuan bagi siswa supaya terhindar dari berbagai masalah yang dapat menghambat perkembangannya.

#### **(2) Fungsi penyaluran**

Bimbingan membantu siswa dalam mendapatkan kesempatan penyaluran pribadinya masing-masing. Melalui fungsi penyaluran, bimbingan dapat mengenali masing-masing siswa secara perseorangan, dan kemudian membantunya dalam penyaluran ke arah kegiatan atas program yang dapat menunjang tercapainya pengembangan yang optimal.

(3) Fungsi penyesuaian

Maksud dari fungsi penyesuaian adalah bimbingan berfungsi membantu terciptanya penyesuaian antara siswa dengan lingkungannya. Fungsi penyesuaian mempunyai dua arah. Arah pertama, memberi bantuan kepada siswanya supaya dapat menyesuaikan diri terhadap lingkungan sekolah. Arah kedua, bantuan dalam mengembangkan program pendidikan yang sesuai dengan keadaan masing-masing siswa.

(4) Fungsi perbaikan

Fungsi perbaikan diperlukan dalam bimbingan untuk memecahkan masalah yang dihadapi siswa. Bantuan yang diberikan tergantung masalah yang dihadapi siswa baik dalam jenis, sifat, maupun bentuknya. Pendekatan yang dipakai dalam pemberian bantuan bersifat perorangan maupun kelompok, langsung berhadapan dengan siswa yang bersangkutan, melalui perantara orang lain, ataupun melalui perubahan lingkungan.

(5) Fungsi pengembangan

Fungsi pengembangan dalam bimbingan maksudnya, layanan yang diberikan dapat membantu siswa dalam mengembangkan keseluruhan pribadinya secara lebih terarah dan mantap. Dengan demikian diharapkan siswa dapat mencapai pengembangan diri yang optimal.

Bimbingan yang dilakukan mempunyai beberapa fungsi yang menghasilkan manfaat yang baik untuk perkembangan diri individu. Ada beberapa fungsi dari bimbingan dan konseling industri, di antaranya yaitu ([r-doc.blogspot.com/2010/11/manfaat-adanya-bimbingan-dan-kon-seling.html](http://r-doc.blogspot.com/2010/11/manfaat-adanya-bimbingan-dan-kon-seling.html)):

(1) Mempelajari perilaku manusia di dalam lingkungan kerja khususnya dalam pelaksanaan tugas pekerjaannya, (2) Mempelajari interaksi (hubungan timbal balik dan saling mempengaruhi) dengan pekerjaan, lingkungan fisik dan dengan lingkungan sosialnya di tempat kerja, (3) Mempelajari produk dan jasa mana yang bermanfaat bagi konsumen serta bagaimana menyadarkan konsumen akan kemanfaatan produk dan jasa tersebut, (4) Mempelajari perilaku konsumen dalam kaitan kebiasaan membeli dan dalam proses pengambilan keputusan.

Fungsi pencegahan dalam bimbingan di industri berfungsi supaya siswa tidak melakukan kesalahan yang mengakibatkan kekacauan produksi. Fungsi penyaluran dan pengembangan dalam bimbingan di industri berfungsi untuk mengoptimalkan minat bakat dan kemampuan siswa dalam bekerja,

sehingga terbentuk kepercayaan diri dengan kemampuan yang dimiliki. Fungsi penyesuaian dalam bimbingan di industri berfungsi untuk melatih siswa dalam beradaptasi. Sehingga saat siswa masuk ke DUDI mudah dalam menyesuaikan diri terhadap iklim kerja dan lingkungan. Fungsi perbaikan dalam bimbingan di industri berfungsi ketika siswa mendapatkan kesulitan ataupun masalah dalam pekerjaannya. Sehingga kesulitan yang dihadapi dapat terselesaikan dan dapat dijadikan sebagai contoh cara menyelesaikan suatu masalah. Dari beberapa fungsi bimbingan di atas, diharapkan siswa dapat mengembangkan diri secara maksimal setelah melaksanakan prakerin.

#### **e. Prinsip Bimbingan**

Ada beberapa prinsip pelaksanaan bimbingan yang diantaranya sebagai berikut (<https://imronfauzi.wordpress.com/category/bimbingan-dan-konseling/>).

- (1) Bimbingan adalah suatu proses membantu individu agar mereka dapat membantu dirinya sendiri dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya.
- (2) Hendaknya bimbingan bertitik tolak (berfokus) pada individu yang dibimbing.
- (3) Bimbingan diarahkan pada individu dan tiap individu memiliki karakteristik tersendiri.
- (4) Masalah yang dapat diselesaikan oleh tim pembimbing di lingkungan lembaga hendaknya diserahkan kepada ahli atau lembaga yang berwenang menyelesaikannya.
- (5) Bimbingan dimulai dengan identifikasi kebutuhan yang dirasakan oleh individu yang akan dibimbing.
- (6) Bimbingan harus luwes dan fleksibel sesuai dengan kebutuhan individu dan masyarakat.
- (7) Program bimbingan di lingkungan lembaga pendidikan tertentu harus sesuai dengan program pendidikan pada lembaga yang bersangkutan.
- (8) Hendaknya pelaksanaan program bimbingan dikelola oleh orang yang memiliki keahlian dalam bidang bimbingan, dapat bekerja sama dan menggunakan sumber-sumber yang relevan yang berada di dalam ataupun di luar lembaga penyelenggara pendidikan.
- (9) Hendaknya melaksanakan program bimbingan dievaluasi untuk mengetahui hasil dan pelaksanaan program (Nur Ihsan, 2006: 9)

Kalau bimbingan tidak dapat berlangsung secara tatap muka, maka dalam proses membimbing harus tetap mengacu pada prinsip-prinsip dalam bimbingan. Prinsip dalam bimbingan mempunyai beberapa kriteria yang harus diperhatikan dan dipenuhi supaya proses bimbingan tetap berjalan. Apabila salah satu prinsip dalam bimbingan tidak dilaksanakan maka perkembangan diri yang dihasilkan siswa tidak maksimal.

Di industri siswa dibimbing tidak hanya untuk memaksimalkan perkembangan *skill* saja, tetapi juga kemampuan dalam beradaptasi dan kemampuan menjalin hubungan dengan rekan kerja. Bimbingan yang diperoleh siswa ketika melaksanakan prakerin dapat membantu dalam menemukan jati diri serta membentuk mental dan sikap kerja siswa yang bersangkutan. Apabila bimbingan dilaksanakan dengan terus menerus maka perkembangan siswa dapat optimal, sehingga dapat terlihat siswa yang dibimbing dengan baik dan siswa yang tidak maksimal dalam mendapatkan bimbingan.

“Guru adalah orang yang bertanggung jawab terhadap program pelaksanaan pembelajaran di sekolah, sedangkan di industri pembelajaran praktek sepenuhnya menjadi tanggung jawab instruktur” (Yuli Rifiani, 2008: 23). Hal senada juga disampaikan (Helmut Nölker, 199: 173) bahwa Instruktur mengajarkan keterampilan-keterampilan serta teknik-teknik yang ditentukan dalam pemberian tugas (*job description*) kejuruan dan dalam kurikulum untuk suatu lapangan atau bidang kejuruan.

Sebagai tenaga pengajar praktek, instruktur/pembimbing seharusnya memahami dan mampu mempraktekkan metode-metode pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran praktek di DUDI. Dengan demikian pembelajaran prakerin

betul-betul dapat meningkatkan kualitas kemampuan kerja siswa. Tugas instruktur/pembimbing industri hampir sama dengan tugas guru di sekolah.

## **B. Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Awal Dias Amanto (2010) dengan judul Hubungan Bimbingan Di Industri Terhadap Sikap Kerja Siswa Kelas III Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK N 1 Seyegan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Siswa kelas III SMK N 1 Seyegan jurusan Teknik Kendaraan Ringan mendapat bimbingan dalam kategori cukup dengan rata-rata 78,85 ketika melaksanakan praktek kerja industri. (2) Siswa kelas III SMK N 1 Seyegan jurusan Teknik Kendaraan Ringan mempunyai sikap kerja dalam kategori sedang dengan rata-rata 78,08 setelah melaksanakan praktek kerja industri. (3) Ada hubungan positif antara bimbingan di industri dengan sikap kerja siswa kelas III jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK N 1 Seyegan. Ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,374 yang termasuk dalam kategori rendah.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Afni Nur Anita (2012) dengan judul Pengaruh hasil belajar mata pelajaran program produktif dan kemandirian belajar terhadap prestasi prakerin siswa kelas XII program studi keahlian teknik elektronika di SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun ajaran 2012/2013. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh positif Hasil Belajar Mata Pelajaran Program Produktif terhadap Prestasi Prakerin Siswa Kelas XII Program Studi Keahlian Teknik Elektronika di SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013 yang dibuktikan dengan harga  $r_{x,y}$  (0,340) lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0,235) pada taraf signifikansi 5%. (2) Terdapat pengaruh positif Kemandirian Belajar terhadap Prestasi Prakerin Siswa Kelas XII



Program Studi Keahlian Teknik Elektronika di SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013 yang dibuktikan dengan harga  $r_{x_2y}$  (0,353) lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0,235) pada taraf signifikansi 5%. (3) Terdapat pengaruh positif Hasil Belajar Mata Pelajaran Program Produktif dan Kemandirian Belajar secara bersama-sama terhadap Prestasi Prakerin Siswa Kelas XII Program Studi Keahlian Teknik Elektronika di SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013 yang dibuktikan dengan harga  $R_{y(1,2)}$  (0,440) lebih besar dari  $r_{tabel}$  (0,235) pada taraf signifikansi 5%. Koefisien determinasi ( $R^2_{y(1,2)}$ ) sebesar 0,194. Sumbangan efektif Hasil Belajar Mata Pelajaran Program Produktif sebesar 9,2732% dan Kemandirian Belajar sebesar 10,1268%.

### **C. Kerangka Berpikir**

#### **1. Hubungan antara Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dengan Prestasi Prakerin**

Melalui mata pelajaran produktif, siswa memperoleh berbagai macam mata pelajaran kejuruan baik teori maupun praktik. Secara umum penguasaan masing-masing siswa terhadap mata pelajaran kejuruan dapat diketahui dari hasil akhir semester yang diberikan oleh guru melalui nilai raport. Semakin tinggi penguasaan siswa terhadap mata pelajaran produktif yang diberikan oleh guru, maka akan semakin tinggi prestasi prakerin yang diperoleh. Dalam hal ini diduga bahwa siswa yang memiliki nilai tinggi dalam mata pelajaran produktif akan mendapatkan prestasi yang tinggi pula dalam prakerin.

#### **2. Hubungan antara Bimbingan di Industri dengan Prestasi Prakerin**

Di industri kemampuan yang dibutuhkan tidak hanya ketrampilan, tetapi sikap kerja dan mental kerja positif harus dimiliki karyawan. Prakerin merupakan

satu tahap memperkenalkan siswa terhadap dunia kerja yang nyata. Bimbingan merupakan salah satu cara mengoptimalkan perkembangan diri, bakat, sikap, dan kemampuan. Bimbingan harus dilaksanakan secara terus menerus supaya perkembangan yang dihasilkan dapat maksimal.

Dengan nilai prakerin yang bagus berarti siswa telah mampu menyerap materi maupun kompetensi yang telah diberikan oleh industri selama melaksanakan prakerin. Kemampuan siswa dalam menyerap materi ataupun kompetensi dalam prakerin tidak lepas dari bimbingan selama siswa tersebut melaksanakan prakerin. Bimbingan yang terarah dan terus menerus membuat siswa disiplin dan bertanggung jawab terhadap pekerjaannya.

### **3. Hubungan antara Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri dengan Prestasi Prakerin**

Sarana dan prasarana sangat penting dalam dunia pendidikan karena sebagai alat penggerak suatu pendidikan. Sarana dan prasarana pendidikan dapat berguna untuk menunjang penyelenggaraan proses belajar mengajar, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu lembaga dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Dengan terpenuhinya kelengkapan sarana dan prasarana akan memberikan hasil terhadap peningkatan prestasi mata pelajaran produktif siswa. Siswa akan lebih mudah menerima pelajaran yang diberikan oleh guru. Dengan kemampuan siswa dalam teori maupun praktik kejuruan akan lebih mudah menyesuaikan dalam kegiatan prakerin sehingga seorang pembimbing lebih mudah dalam mengarahkan siswa saat prakerin. Hal tersebut berpengaruh terhadap prestasi prakerin yang nantinya akan diberikan pihak industri dalam bentuk nilai.

#### **4. Kelengkapan Sarana Prasarana Sekolah Menurut Permen No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)**

Sarana dan prasarana pendidikan sangatlah bermanfaat dan berperan penting untuk menunjang kelancaran proses pendidikan karena meskipun kegiatan belajar mengajar sudah baik, namun tidak didukung dengan alat-alat atau sarana prasarana pendidikan maka hasil yang dicapai tidak akan sempurna yang diharapkan.

Kelengkapan sarana prasarana merupakan aspek yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan dan keterampilan siswa dalam melakukan praktik. Kurang lengkapnya sarana dan prasarana tentu saja akan membuat siswa kesulitan dalam mempraktikkan materi yang didapat di sekolah dan mengakibatkan kurang cakupannya siswa dalam praktik di industri. Akan dijelaskan tentang sarana prasarana yang dimiliki Program Keahlian Bangunan SMKN 1 Kota Magelang dalam menunjang kegiatan pembelajaran siswa.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara prestasi belajar mata pelajaran produktif dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 kota Magelang tahun ajaran 2013/2014?
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 kota Magelang tahun ajaran 2013/2014?
3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara prestasi belajar mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa

kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 kota Magelang tahun ajaran 2013/2014?

**E. Pertanyaan Penelitian**

1. Apakah sarana prasarana yang ada di SMKN 1 Kota Magelang telah sesuai dengan Permendiknas No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)?

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Berdasarkan dari metodenya penelitian ini termasuk penelitian Kombinasi (*mixed methods*). Metode kombinasi merupakan metode penelitian yang menggabungkan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif untuk menjawab rumusan masalah yang sama. Metode Kombinasi memiliki keunggulan karena dengan metode ini kekurangan yang ada pada metode kuantitatif dan kualitatif dapat diatasi dengan metode ini (Sugiyono, 2013: 261). Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan *ex post facto* (sesudah kejadian). Seperti yang dinyatakan Sugiyono (2004: 37) bahwa pendekatan *ex post facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian meruntut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di SMKN 1 Kota Magelang yang berlokasi di Jalan Cawang No.2 Magelang pada siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan dan dilaksanakan pada tanggal 24 – 27 Juli 2014.

#### **C. Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dicari kesimpulan (Sugiyono, 2006: 117). Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang dengan jumlah 106 siswa yang terdiri dari empat kelas

yaitu Teknik Konstruksi Kayu (BA), Teknik Konstruksi Batu dan Beton (BB dan BC) dan Teknik Gambar Bangunan (BD). Dalam penelitian ini tidak menggunakan sampel tetapi semua responden diambil dari populasi.

Tabel 18. Populasi Siswa Program Keahlian Teknik Bangunan

Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa
SMKN 1 Kota Magelang	XI BA	24
	XI BB	27
	XI BC	28
	XI BD	28
Jumlah Total		106

#### D. Variabel Penelitian

##### 1. Indetfikasi Variabel

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyekatau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan” (Sugiyono, 2006: 61).

Dalam penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu:

- a. Variabel bebas (*independen variable*), merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *dependen*/terikat (Sugiyono, 2010: 61). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah prestasi belajar mata pelajaran produktif ( $X_1$ ), dan bimbingan di industri ( $X_2$ ), Kelengkapan sarana prasarana ( $X_3$ ).
- b. Variabel terikat (*dependen variable*), merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2006: 61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Prestasi prakerin ( $Y$ ).

## **2. Definisi Operasional Variabel**

Berdasarkan kajian teori yang sudah dipaparkan, definisi operasional masing-masing variabel di atas adalah sebagai berikut.

### **a. Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif**

Mata Pelajaran Produktif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membekali peserta didik agar memiliki kompetensi kerja sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Prestasi mata pelajaran produktif adalah bukti keberhasilan siswa dalam penguasaan terhadap mata pelajaran keahlian kejuruan melalui tahap - tahap evaluasi belajar yang dinyatakan dengan nilai. Dari prestasi mata pelajaran produktif yang telah dicapai siswa dapat diketahui sejauh mana program-program kejuruan dapat dikuasai oleh siswa. Siswa yang prestasinya tinggi dalam mata pelajaran produktif akan memiliki kemampuan kejuruan yang tinggi pula, dan begitu juga sebaliknya. Dalam penelitian ini untuk mengetahui prestasi mata pelajaran produktif siswa dengan merata-rata nilai rapot dari semester 1 sampai semester 3.

### **b. Bimbingan Industri**

Bimbingan di industri merupakan proses pemberian bantuan kepada siswa yang sedang melaksanakan prakerin untuk memaksimalkan kemampuan yang harus dikuasainya. Untuk memaksimalkan perkembangan kemampuan yang dimiliki siswa bimbingan di industri dapat dilaksanakan dalam berbagai metode, dengan frekuensi bimbingan secara terus menerus, mentoring dari pembimbing industri dan mentoring dari guru pembimbing, dan pemberian tanggung jawab serta evaluasi kinerja siswa praktikan. Bimbingan yang diperoleh baik dari pembimbing di industri maupun pembimbing di sekolah. Pengukuran

tingkat bimbingan di industri ini dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa berupa angket terbuka dan tertutup.

### **c. Kelengkapan Sarana Prasarana**

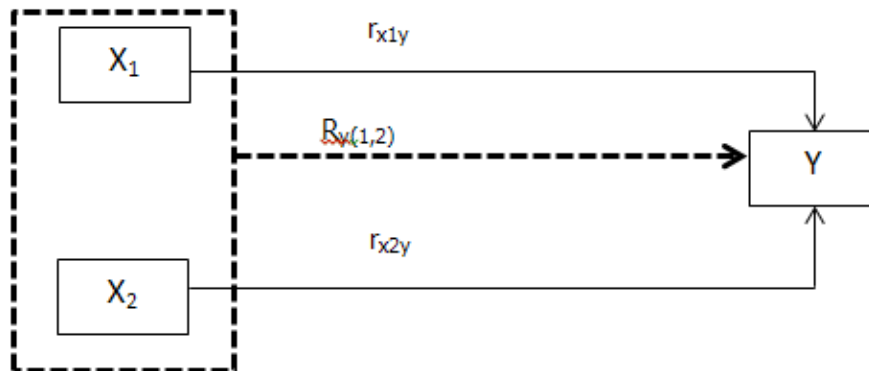
Sarana adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah. Adapun prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pendidikan di sekolah. Kelengkapan sarana dan prasarana adalah tingkat ketercapaian minimal yang ditinjau berdasarkan jumlah bidang permukaan tanah yang di atasnya terdapat prasarana SMK meliputi bangunan, lahan praktik, lahan untuk prasarana penunjang (Permendiknas No.40, 2008: 2). Indikator kelengkapan sarana dan prasarana dikelompokkan menjadi lima yaitu gedung, perabot pendidikan, media pendidikan, perangkat lain. Pengukuran kelengkapan sarana dan prasarana dilakukan dengan melakukan observasi secara langsung di bengkel Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang.

### **d. Prestasi Prakerin**

Prakerin adalah suatu kegiatan pelatihan praktik kerja siswa keahlian produktif yang bersifat wajib tempuh bagi siswa SMK yang dalam pelaksanaannya dilakukan sesuai prosedur dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan keahlian siswa dalam pekerjaan tertentu. Prestasi prakerin dapat diukur dengan melihat nilai yang diberikan oleh industri setelah siswa selesai melaksanakan prakerin. Dalam penelitian ini untuk mengetahui prestasi prakerin siswa dengan mengolah nilai yang berasal di jurnal setiap siswa.



### 3. Paradigma Penelitian



Gambar 1. Skema Paradigma Ganda dengan Dua Variable Independen

Keterangan:

- $X_1$  : Prestasi belajar mata pelajaran produktif
- $X_2$  : Bimbingan di industri
- $Y$  : Prestasi prakerin
- $r_{x_1y}$  : Hubungan prestasi belajar mata pelajaran produktif dengan prestasi prakerin
- $r_{x_2y}$  : Hubungan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin
- $R_{Y12}$  : Hubungan antara prestasi belajar mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri secara bersama-sama dengan prestasi prakerin

### E. Metode Pengumpulan Data

Data merupakan salah satu faktor yang penting dan perlu mendapatkan perhatian dalam melakukan penelitian. Untuk memperoleh hal tersebut perlu menggunakan teknik-teknik, alat-alat kegiatan lain yang dapat diandalkan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 19. Hubungan antara Sumber Data, Metode, dan Instrument Penelitian Pengumpulan Data.

No	Variabel Penelitian	Sumber Data	Metode
1.	Kelengkapan sarana dan prasarana	- Buku inventaris - Bengkel	- Dokumentasi - Observasi
2.	Prestasi mata pelajaran produktif	- Buku raport siswa	- Dokumentasi
3.	Bimbingan di industri	- Siswa sebagai pelaku - Guru	- Angket - Wawancara
4.	Prestasi prakerin	- Daftar nilai siswa - Siswa sebagai pelaku	- Dokumentasi

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2006: 148). Maksud dari instrumen penelitian adalah alat untuk mengumpulkan data. Dari semua data yang terkumpul akan membuktikan bahwa benar atau tidaknya hipotesis yang diajukan. Benar tidaknya data yang terkumpul tergantung dari baik tidaknya instrumen.

### 1. Instrumen Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif

Instrumen Prestasi mata pelajaran produktif bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden mengenai nilai prestasi mata pelajaran produktif yang diambil dari nilai raport siswa mulai dari semester 1 sampai dengan semester 3 siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang tahun ajaran 2013/2014. Nilai mata pelajaran produktif dapat mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan siswa dalam mempelajari kompetensi yang diberikan di sekolah.

## 2. Instrumen Bimbingan di Industri

Instrumen bimbingan di industri dibuat untuk mengetahui apakah selama melaksanakan prakerin siswa diberikan arahan, petunjuk, larangan ataupun perintah. Dengan menggunakan angket yang diisi siswa, dapat diketahui selama melaksanakan prakerin benar-benar dibimbing atau tidak. Pertanyaan dan pernyataan dalam angket ini mengacu pada skripsi Awal Dias dan Dian Adi Prasetyo serta berdasarkan pendapat dari para ahli yaitu bapak Drs. Bada Hariyadi, MPd. dan bapak Ir. Endaryanta, MT.

## 3. Instrumen Kelengkapan Sarana Prasarana

Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang kelengkapan sarana prasarana yang ada di sekolah dalam menunjang kegiatan prakerin siswa. Dalam penelitian ini, instrument kelengkapan sarana prasarana yang digunakan yaitu dengan observasi langsung ke ruang bengkel Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang.

## 4. Instrumen Prestasi Prakerin

Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden tentang nilai prestasi prakerin yang diperoleh dari jurnal siswa. Dalam jurnal ini dapat diketahui apa saja kegiatan yang siswa lakukan ketika di industri.

Tabel 20. Hubungan antara Sumber Data, Metode, dan Instrument Penelitian Pengumpulan Data.

No	Variabel Penelitian	Sumber Data	Metode	Instrumen
1.	Kelengkapan sarana prasarana	- Buku inventaris - Bengkel	- Dokumentasi - Observasi	- Daftar - Ceklis
2.	Prestasi mata pelajaran produktif	- Buku raport siswa	- Dokumentasi	- Daftar

No	Variabel Penelitian	Sumber Data	Metode	Instrumen
3.	Bimbingan di industri	- Siswa sebagai pelaku - Guru	- Angket - Wawancara	- Angket - Pedoman wawancara
4.	Prestasi prakerin	- Daftar nilai siswa	- Dokumentasi	- Daftar

Dalam mengambil data tentang kelengkapan sarana dan prasarana menggunakan instrument berupa observasi langsung yang dilakukan di bengkel program keahlian teknik bangunan. Berikut ini adalah kisi-kisi dari observasi tersebut.

Tabel 21. Kisi-kisi Instrumen Kelengkapan Sarana Prasarana pada Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Kayu

No.	Komponen Variabel	Aspek	Indikator
1.	Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu	Luas Area kerja kayu tangan, Luas Area kerja mesin-kayu, Luas Area kerja konstruksi kayu & Luas Ruang penyimpanan dan instruktur	Kapasitas peserta didik
			Memenuhi ketentuan rasio Minimum luas lahan.
			Memenuhi standar minimum lebar ruang
			Memenuhi ketentuan rasio minimum luas lahan terhadap siswa.
2.	Sarana pada Area Kerja Kayu Tangn Sarana pada Area Kerja Mesin-Kayu, Sarana pada Area Kerja Konstruksi	Perabot	Jumlah meja untuk peserta didik.
			Jumlah kursi untuk peserta didik.
			Lemari simpan alat dan bahan.
		Peralatan	Peralatan untuk setiap pekerjaan
		Media pendidikan	Papan tulis
	Kayu & Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur	Perlengkapan lain	Tempat sampah
			Kotak kontak/colokan

Tabel 22. Kisi-kisi Instrumen Kelengkapan Sarana Prasarana pada Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton

No.	Komponen Variabel	Aspek	Indikator
1.	Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton	Luas Area kerja batu dan beton, Luas Ruang kerja pemasangan batu dan beton dan Luas Ruang penyimpanan dan instruktur	Kapasitas peserta didik
			Memenuhi ketentuan rasio Minimum luas lahan.
			Memenuhi standar minimum lebar ruang
			Memenuhi ketentuan rasio minimum luas lahan terhadap siswa.
2.	Sarana pada Area Kerja Batu dan Beton, Sarana pada Ruang Kerja Pemasangan Batu dan Beton dan Sarana pada Ruang Penyimpanan & Instruktur	Perabot	Jumlah meja untuk peserta didik.
			Jumlah kursi untuk peserta didik.
			Lemari simpan alat dan bahan.
		Peralatan	Peralatan untuk setiap pekerjaan
		Media pendidikan	Papan tulis
		Perlengkapan lain	Tempat sampah
			Kotak kontak/colokan

Tabel 23. Kisi-kisi Instrumen Kelengkapan Sarana Prasarana pada Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan

No.	Komponen Variabel	Aspek	Indikator
1.	Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan	Luas Ruang praktik gambar manual dan masinal, Luas Ruang praktik gambar komputer dan Luas Ruang penyimpanan dan instruktur	Kapasitas peserta didik
			Memenuhi ketentuan rasio Minimum luas lahan.
			Memenuhi standar minimum lebar ruang
			Memenuhi ketentuan rasio minimum luas lahan terhadap siswa.
2.	Sarana pada Ruang Praktik Gambar Manual dan Masinal Sarana pada Ruang Praktik Gambar Komputer Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur	Perabot	Jumlah meja untuk peserta didik.
			Jumlah kursi untuk peserta didik.
			Lemari simpan alat dan bahan.
		Peralatan	Peralatan untuk setiap pekerjaan
		Media pendidikan	Papan tulis
		Perlengkapan lain	Tempat sampah
			Kotak kontak/colokan

Dalam mengambil data tentang bimbingan di industri menggunakan instrumen penelitian berupa angket/kuisoner terbuka dan tertutup. Kuisoner tertutup telah dilengkapi dengan pilihan jawaban sehingga responden hanya memilih salah satu jawaban dari pilihan jawaban tersebut. Pertanyaan yang disusun sebagai instrumen penelitian menggunakan 4 alternatif jawaban. Dalam angket tersebut penulis memberikan angka atau bobot untuk item-item pertanyaan dengan menggunakan skala *Likert*, dimana responden akan diminta untuk menyatakan kesetujuan atau ketidak setujuan terhadap isi pertanyaan/ Pernyataan dalam empat kategori dan setiap alternatif jawaban mempunyai bobot atau skor yang berbeda-beda. Untuk kuisoner terbuka siswa menulis jawaban mereka pada lembar jawaban sesuai apa yang mereka alami selama prakerin. Untuk kuisoner tertutup pemberian skor untuk tiap-tiap alternatif jawaban disesuaikan dengan kriteria pernyataan, seperti yang diuraikan sebagai berikut.

Tabel 24. Kategori Jawaban dan Skor Instrument Penelitian

Bimbingan di Industri		Skor Item
SL	: Selalu	4
SR	: Sering	3
JR	: Jarang	2
TP	: Tidak Pernah	1

Langkah untuk menyusun instrumen adalah dengan menjabarkan variabel-variabel penelitian berdasarkan kajian teori dan menghasilkan butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu disusun kisi-kisi instrumen sebagai pedoman dalam penyusunan instrumen penelitian. Berikut kisi-kisi instrumen penelitian:

Tabel 25. Kisi-kisi Instrumen Bimbingan di Industri

Variabel	Indikator	Item Soal	Jumlah
Bimbingan di Industri	Metode Bimbingan	1,2,3,4,5,6,7,8,	8
	Intensitas Bimbingan	14,15,16,19,20,22,24,25,26,27,28,29	12
	Evaluasi Kinerja	9,10,11,12,13,17,18,21,23,30	10
Jumlah butir			30

## G. Uji Instrumen

### 1. Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud (Suharsimi Arikunto, 2006: 168-169). Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen adalah rumus *product moment* dari *Pearson*, yaitu sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{(n)(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n \cdot \sum X^2) - (\sum X)^2\}\{(n \cdot \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara x dan y

$n$  = Jumlah responden

$\sum X$  = Jumlah skor butir

$\sum Y$  = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum X^2$  = Jumlah dari kuadrat butir

$\sum Y^2$  =Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden  
 $\sum XY$  =Jumlah hasil perkalian antara skor butir angket dengan jumlah skor yang diperoleh tiap responden

(Suharsimi Arikunto, 2010: 213)

Setelah  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka butir pertanyaan tersebut valid. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pertanyaan tersebut tidak valid (Sugiyono, 2010: 178). Dalam analisa ini analisisnya menggunakan progam komputer *SPSS (Statistical Program for Social Science) 17.0 for windows*.

## 2. Reabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya atau reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Dengan kata lain reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Suharsimi Arikunto, 2006: 178). *Cronbach alpha* dapat digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen skala *Likert* atau instrumen yang item-itemnya dalam bentuk esai (Husaini dan Purnomo, 2006: 291) rumusnya sebagai berikut.

$$r = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{s^2} \right)$$

Keterangan :

K = Jumlah item

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians skor total

$S_i^2$  = Varians responden untuk item ke i



Pedoman yang digunakan untuk menentukan tinggi rendah reliabilitas instrumen berdasarkan Sugiyono (2010: 257) sebagai berikut.

Tabel 26. Interpelasi data

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

## H. Teknik Analisis Data

Teknik ini sebagai alat menguraikan data, mengolah data yang sudah terkumpul dari hasil penelitian. Dengan kata lain teknik analisis data adalah suatu cara yang ditempuh untuk mengolah data yang didapat dari suatu penelitian dengan prosedur ilmiah.

### 1. Deskriptif Data

Data yang diperoleh dari lapangan disajikan dalam bentuk deskripsi data dari masing-masing variabel, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Analisis data tersebut meliputi penyajian data terkecil dan terbesar, rentang data, mean, tabel distribusi frekuensi, diagram dan tabel kecenderungan masing-masing variabel.

#### a. Mean, Median, Modus

Mean ( $\bar{X}$ ) merupakan nilai rata-rata yang dihitung dengan cara menjumlahkan semua nilai yang ada dan membagi total nilai tersebut dengan banyaknya sampel.

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Mean/ rata-rata

$\sum X_i$  = Jumlah Skor

n = Jumlah Subjek

(Sugiyono, 2012: 49)

Median (Me) merupakan suatu bilangan pada distribusi yang menjadi batas tengah suatu distribusi nilai.

$$Md = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

Md = Harga Median

b = Batas bawah kelas median

p = Panjang 1 kelas median

n = Banyaknya data (subjek)

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f = Frekuensi kelas median

(Sugiyono, 2012: 53)

Modus (Mo) merupakan nilai atau skor yang paling sering muncul dalam suatu distribusi. Perhitungan modus menggunakan rumus:

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

Mo = Modus

b = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = Panjang kelas interval dengan frekuensi terbanyak

$b_1$  = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya.

$b_2$  = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya.

(Sugiyono, 2012: 52)

### **b. Standar Deviasi (SD)**

Menghitung Standart Deviasi (simpangan baku) dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i(X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

Keterangan:

SD : Standar deviasi

F : Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas

N : Jumlah data

$X_i - \bar{X}$  : Simpangan

### **c. Tabel Distribusi Frekuensi**

Tabel distribusi frekuensi disusun bila jumlah data yang akan disajikan cukup banyak, sehingga jika disajikan menggunakan table biasa menjadi tidak efisien dan kurang komunikatif (Sugiyono, 2012: 32).

#### **1) Menghitung jumlah kelas interval**

Penetapan jumlah kelas interval, rentang data dan panjang kelas menurut Sugiyono (2012: 36) dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut.

$$K = 1 + 3,3 \log . n$$

Keterangan:

K : Jumlah kelas interval

n : Jumlah data

log : Logaritma

2) Menghitung rentang data

$$R = x_t - x_r$$

Keterangan:

R : Rentang data

$x_t$  : Data terbesar dalam kelompok

$x_r$  : Data terkecil dalam kelompok

3) Menghitung panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentang data}}{\text{jumlah kelas}}$$

4) Mencari kecenderungan skor

90,00 – 100,00 = Sangat Tinggi

75,10– 89,99 = Tinggi

60,00 – 75,00 = Cukup

0,00 – 59,99 = Rendah

(Interpelasi nilai mapel SMKN 1 Kota Magelang)

## 2. Uji Prasyarat Analisis

Penelitian ini dilakukan dengan analisis regresi sederhana. Penggunaan analisis regresi sederhana harus bebas dari pengujian asumsi klasik. Untuk itu, sebelum dilakukan analisis regresi sederhana harus dilakukan pengujian asumsi klasik terlebih dahulu.

### a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Imam Ghazali, 2011: 105). Multikolonieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance. Jika

nilai tolerance  $\leq 0,10$  menunjukkan adanya multikolinieritas atau sama dengan nilai VIP  $\geq 10$ .

Selain itu kita juga dapat mengetahui adanya multikolinieritas dengan melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model. Uji multikolinieritas dapat diketahui menggunakan korelasi *pearson* antara variabel-variabel bebas. Kriterianya jika harga interkorelasi lebih besar atau sama dengan 0,600 berarti terjadi multikolinieritas antarvariabel bebas, sehingga analisis regresi ganda tidak dapat dilakukan. Analisis data dengan regresi dapat dilakukan jika tidak terjadi multikolinieritas. (<http://konsultanstatistik.com/2009/03/uji-asumsi-klasik.html>).

#### **b. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu/residual pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). (Imam Ghazali, 2011: 105). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Imam Ghazali, 2011: 110). Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut.

- Jika  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar dari  $(4-dL)$  maka terdapat autokorelasi.
- Jika  $d$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , maka tidak ada autokorelasi.
- Jika  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

### **c. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Imam Ghozali, 2011: 160). Uji normalitas sebagai salah satu uji prasarat yang harus dipenuhi agar analisis regresi dapat dilakukan, baik untuk keperluan prediksi maupun untuk keperluan pengujian hipotesis. Cara mendeteksi data berdistribusi normal atau tidak salah satunya dengan analisis uji statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Data berdistribusi normal, jika nilai sig (signifikansi)  $> 0,05$

### **d. Uji Linieritas**

Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat, atau kubik. (Imam Ghozali, 2011: 116). Untuk menguji linearitas dengan menggunakan Compare Mean. Interpretasinya adalah dengan melihat kolom Sig pada baris *Linearity* di *Table Anova*, jika nilainya  $< 0,05$  maka bersifat linear sehingga dapat disimpulkan memenuhi syarat linearitas.

## **3. Uji Hipotesis**

Jika data hasil penelitian telah memenuhi syarat uji normalitas, uji linieritas dan uji multikolinieritas, maka analisis untuk pengujian hipotesis dapat dilakukan. Adapun pengujian hipotesis yang digunakan adalah teknik analisis korelasi sederhana dan analisis korelasi ganda yang digunakan pada:

### a. Pengujian Hipotesis 1 dan 2

Hipotesis 1 dan 2 merupakan hipotesis yang menunjukkan hubungan sederhana antara satu variabel bebas dengan satu variabel terikat, sehingga untuk menguji hipotesis 2 dan 3 digunakan teknik analisis korelasi sederhana.

Analisis korelasi sederhana (*Bivariate Correlation*) digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Ada beberapa macam analisa data, diantaranya menurut Suharsimi Arikunto adalah dengan Uji *Pearson product moment*.

Uji *Pearson product moment* digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel penelitian, yaitu prestasi mata pelajaran produktif, dan bimbingan di industri mempunyai hubungan atau tidak dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang.

Untuk mengetahui hal tersebut, variabel-variabel tersebut harus diuji dengan menggunakan Uji korelasi *Pearson product moment* pada taraf signifikansi 0,05. Jika  $r_{hitung}$  ( $r$  hasil analisis) bertaraf signifikansi (lebih kecil atau sama dengan 0,05 berarti hubungan variabel-variabel tersebut adalah hubungan pengaruh yang kuat. Jika  $r_{hitung}$  bertaraf signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,05 berarti hubungan variabel-variabel tersebut adalah hubungan pengaruh yang lemah.

Menurut Sugiyono (2010: 257) pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut.

0,00	-	0,199	=	Sangat Rendah
0,20	-	0,399	=	Rendah
0,40	-	0,599	=	Sedang
0,60	-	0,799	=	Kuat
0,80	-	1,000	=	Sangat Kuat

### **b. Pengujian Hipotesis 3**

Hipotesis 3 merupakan hipotesis yang menunjukkan hubungan secara bersama-sama antara 2 variabel bebas dengan 1 variabel terikat, sehingga untuk menguji hipotesis 4 digunakan teknik analisis korelasi ganda.

Analisis Korelasi Ganda ( $R$ ) digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel independen ( $X_1$ , dan  $X_2$ ,) secara bersama dengan variabel dependen ( $Y$ ). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen ( $X$  dan  $X_2$ ) secara serentak dengan variabel dependen ( $Y$ ). Nilai  $R$  berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.

### **c. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang mendekati satu berarti kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Imam Ghazali, 2011: 97).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R$  Square pasti meningkat, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted  $R$  Square saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti  $R$  Square, nilai Adjusted  $R$  Square dapat naik / turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model. Semakin mendekati 1 maka semakin besar kemampuan variabel dalam menjelaskan.



#### **d. Uji Signifikasi Simultan (Uji Statistik F)**

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. (Imam Ghazali, 2011: 98). Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar hubungan nilai rata-rata mata pelajaran produktif siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang dalam menunjang kegiatan prakerin, mengetahui seberapa besar hubungan intensitas bimbingan di industri siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang ketika melaksanakan prakerin, mengetahui seberapa besar peranan prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang, mengetahui kelengkapan sarana prasarana sekolah sesuai dengan Permendiknas No. 40 tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Analisis didasarkan pada data yang diperoleh melalui wawancara dengan pihak sekolah, observasi langsung ke bengkel Program Keahlian Bangunan, dokumentasi melalui nilai raport dan nilai prakerin di setiap jurnal siswa serta penyebaran kuesioner kepada 103 responden siswa Kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 1 Kota Magelang.

#### **A. Pengujian Instrumen**

Instrumen penelitian memegang peranan yang amat penting dalam penelitian karena kualitas data yang diperoleh dalam banyak hal ditentukan oleh kualitas yang dipergunakan. Instrumen penelitian ini menggunakan uji terpakai.

## 1. Uji Validitas Instrumen Variabel Bimbingan di Industri

Perhitungan uji validitas menggunakan program komputer SPSS 17.0 dan diperoleh hasil pengujian sebagai berikut. Berdasarkan Tabel (Lihat pada lampiran) dapat diketahui bahwa ada tiga butir soal yang gugur atau tidak valid yaitu butir no 12, 27 dan 30. Hal ini ditunjukkan dari  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  (0,192) sehingga kuesioner yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya sebanyak 27 butir soal.

## 2. Uji Reabilitas Instrumen

Reliabilitas menyangkut masalah ketepatan alat ukur. Ketepatan ini dapat dinilai dengan analisa statistik untuk mengetahui kesalahan ukur. Suatu instrumen dianggap reliabel apabila instrumen tersebut dapat dipercaya sebagai alat ukur data penelitian. Uji Reliabilitas dalam penelitian ini juga menggunakan SPSS versi 17.0 dengan menghitung besarnya nilai *Cronbach's Alpha* dari variabel yang diuji.

Tabel 27. Hasil Uji Terpakai Reliabilitas Bimbingan di Industri (BA, BB, BC & BD)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,775	27

Sumber : Hasil Olah Data, 2014

Berdasarkan Tabel di atas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* dari seluruh pengujian menunjukkan  $> 0,60$ . Dengan demikian angket dari variabel penelitian tersebut dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

## B. Deskripsi Penelitian

### 1. Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif

Berdasarkan data yang diperoleh (dapat dilihat pada lampiran ) kemudian di analisis menggunakan *microsoft office excel 2010* sehingga dapat diketahui skor terendah 77,17 skor tertinggi 86,72 rerata (*mean*) sebesar 82,34 median sebesar 82,05.

#### a. Tabel Distribusi Frekuensi

Untuk menyusun tabel distribusi frekuensi dilakukan perhitungan-perhitungan sebagai berikut.

1) Menentukan rentang skor (R)

$$R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$$

$$R = 86,72 - 77,17$$

$$R = 9,55$$

2) Menentukan banyaknya kelas interval (K)

$$K = 1 + 3,3 \log n \quad (n = \text{jumlah responden})$$

$$K = 1 + 3,3 \log 103$$

$$K = 7,642 \text{ dibulatkan menjadi } 8 \text{ kelas}$$

3) Menentukan panjang kelas interval (P)

$$P = R : K$$

$$P = 9,55 : 8$$

$$P = 1,19 \text{ dibulatkan } 1,25$$

4) Menentukan panjang kelas interval (P)

$$90,00 - 100,00 = \text{Sangat Tinggi}$$

$$\mathbf{75,10 - 89,99 = Tinggi}$$

$$60,00 - 75,00 = \text{Cukup}$$

$$0,00 - 59,99 = \text{Kurang}$$

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dapat diketahui bahwa nilai rata-rata mata pelajaran produktif siswa dalam kategori **Tinggi** yaitu pada interval kedua dengan rentang **75,10 – 89,99**. Distribusi frekuensi disajikan dalam tabel distribusi frekuensi kumulatif berikut.

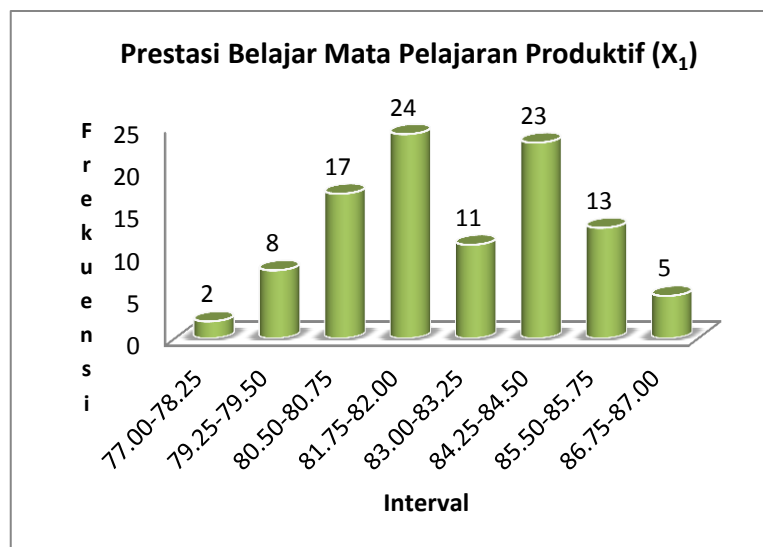
Tabel 28. Distribusi Frekuensi Prestasi Mata Pelajaran Produktif

No.	Interval	Frekuensi		Kumulatif
		Absolut	Relatif	
1	86.75 - 87.00	5	4.85%	5
2	85.50 - 85.75	13	12.62%	18
3	84.25 - 84.50	23	22.33%	41
4	83.00 - 83.25	11	10.68%	52
5	81.75 - 82.00	24	23.30%	76
6	80.50 - 80.75	17	16.50%	93
7	79.25 - 79.50	8	7.77%	101
8	77.00 - 78.25	2	1.94%	103
	Jumlah	103	100%	

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Berdasarkan pada tabel di atas, frekuensi paling tinggi terdapat pada kelas interval nomor 5 yang mempunyai rentang 81,75 – 82,00 dengan jumlah sebanyak 24 siswa.

#### b. Histogram



Sumber : Hasil Olah Data, 2014

Gambar 2. Histogram Frekuensi Prestasi Mata Pelajaran Produktif

## 2. Bimbingan di Industri

Berdasarkan data yang diperoleh kemudian di analisis menggunakan *microsoft office excel 2010* sehingga dapat diketahui skor terendah 64,36 skor tertinggi 82,17 rerata (*mean*) sebesar 73,30 median sebesar 73,21.

### a. Tabel Distribusi Frekuensi

Untuk menyusun tabel distribusi frekuensi dilakukan perhitungan-perhitungan sebagai berikut.

#### 1) Menentukan rentang skor (R)

$$R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$$

$$R = 82,17 - 64,36$$

$$R = 17,81$$

#### 2) Menentukan banyaknya kelas interval (K)

$$K = 1 + 3,3 \log n \quad (n = \text{jumlah responden})$$

$$K = 1 + 3,3 \log 103$$

$$K = 7,642 \text{ dibulatkan menjadi } 8 \text{ kelas}$$

#### 3) Menentukan panjang kelas interval (P)

$$P = R : K$$

$$P = 17,81 : 8$$

$$P = 2,23 \text{ dibulatkan } 2,3$$

#### 4) Mencari kecenderungan skor

$$90,00 - 100,00 = \text{Sangat Tinggi}$$

$$75,10 - 89,99 = \text{Tinggi}$$

$$\mathbf{60,00 - 75,00 = Cukup}$$

$$0,00 - 59,99 = \text{Kurang}$$

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dapat diketahui bahwa nilai rata-rata bimbingan di industri dalam kategori **Cukup** yaitu pada interval ketiga

dalam rentang **60,00 – 75,00**. Distribusi frekuensi disajikan dalam tabel distribusi frekuensi komulatif berikut.

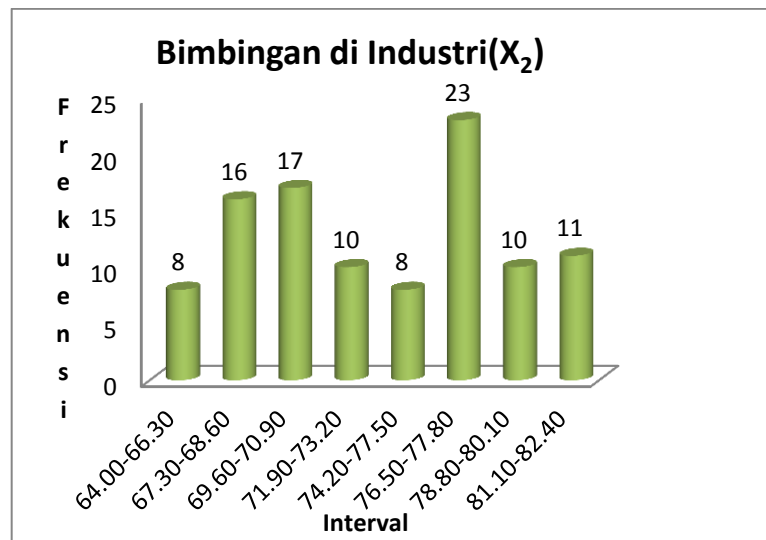
Tabel 29. Distribusi Frekuensi Bimbingan di Industri

No.	Interval	Frekuensi		Komulatif
		Absolut	Relatif	
1	81.10 - 82.40	11	10.68%	11
2	78.80 - 80.10	10	9.71%	21
3	76.50 - 77.80	23	22.33%	44
4	74.20 - 75.50	8	7.77%	52
5	71.90 - 73.20	10	9.71%	62
6	69.60 - 70.90	17	16.50%	79
7	67.30 - 68.60	16	15.53%	95
8	64.00 - 66.30	8	7.77%	103
	Jumlah	103	100%	

Sumber : Hasil Olah Data, 2014

Berdasarkan pada tabel di atas, frekuensi paling tinggi terdapat pada kelas interval nomor 3 yang mempunyai rentang 76,50 – 77,80 dengan jumlah sebanyak 23 siswa.

#### b. Histogram



Sumber : Hasil Olah Data, 2014

Gambar 3. Histogram Frekuensi Bimbingan di Industri

### 3. Prestasi Prakerin

Nilai prestasi prakerin diperoleh dari nilai pihak industri yang telah diolah oleh pihak sekolah. Berdasarkan data yang diperoleh kemudian di analisis menggunakan *microsoft office excel 2010* sehingga dapat diketahui diketahui skor terendah 84,50 skor tertinggi 86,30 rerata (*mean*) sebesar 85,03 median sebesar 85,00.

#### a. Tabel Distribusi Frekuensi

Untuk menyusun tabel distribusi frekuensi dilakukan perhitungan - perhitungan sebagai berikut.

1) Menentukan rentang skor (R)

$$R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$$

$$R = 86,30 - 84,50$$

$$R = 1,80$$

2) Menentukan banyaknya kelas interval (K)

$$K = 1 + 3,3 \log n \quad (n = \text{jumlah responden})$$

$$K = 1 + 3,3 \log 103$$

$$K = 7,643 \text{ dibulatkan menjadi } 8 \text{ kelas}$$

3) Menentukan panjang kelas interval (P)

$$P = R : K$$

$$P = 1,80 : 8$$

$$P = 0,23$$

4) Mencari kecenderungan skor

$$90,00 - 100,00 = \text{Sangat Tinggi}$$

$$75,10 - 89,99 = \text{Tinggi}$$

$$\mathbf{60,00 - 75,00 = Cukup}$$

$$0,00 - 59,99 = \text{Kurang}$$



Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dapat diketahui bahwa nilai rata-rata prestasi prakerin siswa dalam kategori **Tinggi** yaitu pada interval kedua dalam rentang **75,10 – 89,99**. Distribusi frekuensi disajikan dalam tabel distribusi frekuensi komulatif berikut.

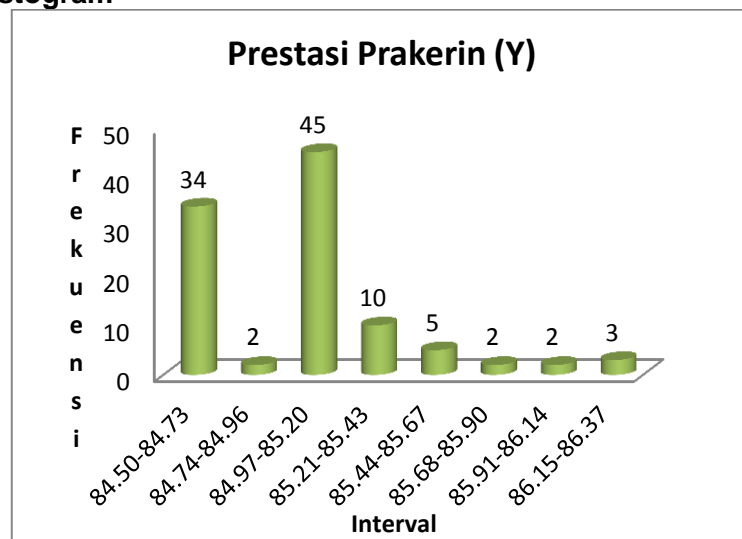
Tabel 30. Distribusi Frekuensi Prakerin

No.	Interval	Frekuensi		Komulatif
		Absolut	Relatif	
1	86.15 - 86.37	3	2.91%	3
2	85.91 - 86.14	2	1.94%	5
3	85.68 - 85.90	2	1.94%	7
4	85.44 - 85.67	5	4.85%	12
5	85.21 - 85.43	10	9.71%	22
6	84.97 - 85.20	45	43.69%	67
7	84.74 - 84.96	2	1.94%	69
8	84.50 - 84.73	34	33.01%	103
Jumlah		103	100%	

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Berdasarkan pada tabel di atas, frekuensi paling tinggi terdapat pada kelas interval nomor 6 yang mempunyai rentang 84,97 – 85,20 dengan jumlah sebanyak 45 siswa.

#### b. Histogram



Sumber : Hasil Olah Data, 2014

Gambar 4. Histogram Frekuensi Prestasi Praktik Kerja Industri

#### 4. Kelengkapan Sarana Prasarana

Kelengkapan sarana prasarana diperoleh dari hasil observasi terhadap kelengkapan dan kelayakan sarana dan prasarana yang ada di Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang. Hasil observasi didasarkan pada Permendiknas No. 40 tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Untuk mengetahui lebih detail tentang deskripsi sarana dan prasarana yang ada dapat dilihat pada Lampiran 3.

Tabel 31. Hasil Penilaian Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Kayu

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Area kerja kayu tangan	√		92
2.	Area kerja mesin kayu.	√		90
3.	Area kerja konstruksi kayu	√		90
4.	Ruang penyimpanan dan instruktur	√		84

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 32. Hasil Penilaian Sarana pada Area Kerja Kayu Tangan

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Perabot	√		90
2.	Peralatan	√		90
3.	Media pendidikan	√		88
4.	Perlengkapan lain	√		90

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 33. Hasil Penilaian Sarana pada Area Kerja Mesin Kayu

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Perabot	√		80
2.	Peralatan	√		90

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
3.	Media pendidikan	√		82
4.	Perlengkapan lain	√		90

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 34. Hasil Penilaian Sarana pada Area Kerja Konstruksi Kayu

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Perabot	√		80
2.	Peralatan	√		90
3.	Media pendidikan	√		82
4.	Perlengkapan lain	√		90

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 35. Hasil Penilaian Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Perabot	√		86
2.	Peralatan	√		84
3.	Media pendidikan	√		80
4.	Perlengkapan lain	√		80

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 36. Hasil Penilaian Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Area kerja batu dan beton	√		92
2.	Ruang kerja pemasangan batu dan beton	√		88
3.	Ruang penyimpanan dan instruktur	√		82

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 37. Hasil Penilaian Sarana pada Area Kerja Batu dan Beton

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Perabot	√		86
2.	Peralatan	√		90
3.	Media pendidikan	√		88
4.	Perlengkapan lain	√		88

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 38. Hasil Penilaian Sarana pada Ruang Kerja Pemasangan Batu dan Beton

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Perabot	√		86
2.	Peralatan	√		90
3.	Media pendidikan	√		88
4.	Perlengkapan lain	√		86

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 39. Hasil Penilaian Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Perabot	√		84
2.	Peralatan	√		82
3.	Media pendidikan	√		79
4.	Perlengkapan lain	√		81

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 40. Hasil Penilaian Prasarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Ruang praktik gambar manual dan masinal	√		90
2.	Ruang praktik gambar komputer	√		94
3.	Ruang penyimpanan dan instruktur	√		78

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 41. Hasil Penilaian Sarana pada Ruang Praktik Gambar Manual dan Masinal

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Perabot	√		85
2.	Peralatan	√		88
3.	Media pendidikan	√		90
4.	Perlengkapan lain	√		90

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 42. Hasil Penilaian Sarana pada Ruang Praktik Gambar Komputer

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Perabot	√		92
2.	Peralatan	√		93
3.	Media pendidikan	√		88
4.	Perlengkapan lain	√		90

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 43. Hasil Penilaian Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

No.	Jenis	Kelengkapan		Kelayakan
		Tersedia	Tidak	
1.	Perabot	√		76
2.	Peralatan	√		80
3.	Media pendidikan	√		78
4.	Perlengkapan lain	√		80

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 44. Hasil Penilaian Kelengkapan dan Kelayakan Sarana Prasarana Program Keahlian Teknik Bangunan

No.	Kompetensi Keahlian	Nilai
1.	Teknik Konstruksi Kayu	86,40
2.	Teknik Konstruksi Batu dan Beton	85,97
3.	Teknik Gambar Bangunan	86,14

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

### C. Uji Persyaratan Analisis

Dalam pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis korelasi dan regresi. Karena untuk melakukan pengujian regresi maka harus dilakukan uji asumsi klasik sebagai syarat uji regresi. Adapun masing-masing uji persyaratan analisis ini disajikan sebagai berikut.

#### 1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Multikolonieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance. Jika nilai tolerance  $\leq 0,10$  menunjukkan adanya multikolinieritas atau sama dengan nilai VIP  $\geq 10$ .

Tabel 45. Hasil Pengujian Multikolinieritas Tabel Coefisients

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	78,830	1,364		57,797	,000		
	X1	,063	,017	,351	3,797	,000	,960	1,042
	X2	,014	,007	,178	1,922	,058	,960	1,042

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 46. Hasil Pengujian Multikolinieritas Tabel Correlations

Correlations				
		Y	X1	X2
Pearson Correlation	Y	1,000	,387	,248
	X1	,387	1,000	,200
	X2	,248	,200	1,000
Sig, (1-tailed)	Y		,000	,006
	X1	,000		,021
	X2	,006	,021	
N	Y	103	103	103
	X1	103	103	103
	X2	103	103	103

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tampilan output SPSS untuk VIF dan Tolerance mengindikasikan tidak terdapat multikolinieritas. Nilai VIF tidak ada yang melebihi 10 dan nilai Tolerance tidak ada yang kurang dari 0,10. Hal ini juga ditegaskan kembali dari hasil korelasi antar variabel independen tidak terjadi korelasi yang cukup serius.

## 2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu/residual pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Uji autokorelasi dengan menggunakan Uji DW sdengan hasil sebagai berikut.

Tabel 47. Hasil Pengujian Autokorelasi Tabel Coefficient

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,424 <sup>a</sup>	,180	,163	,35635	2,139
a. Predictors: (Constant), X2, X1					
b. Dependent Variable: Y					

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Nilai DW 2,139, nilai ini akan kita bandingkan dengan nilai tabel signifikansi 5%, jumlah sampel 103 (n) dan jumlah variabel independen 2 (K=2) = 2 .103 (Cari pada label di buku Imam Ghozali.Hal 433) maka diperoleh nilai du 1,718 dan dl 1636.Nilai DW 2,139 lebih besar dari batas atas (du) yakni 1,718 dan kurang dari (4-du)  $4 - 1,718 = 2,282$  dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi.

## 3. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Salah satu cara mendeteksi data berdistribusi normal atau tidak dengan uji statistik.

Tabel 48. Hasil Pengujian Normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		103
Normal Parameters <sup>a, b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,35283546
Most Extreme Differences	Absolute	,073
	Positive	,073
	Negative	-,046
Kolmogorov-Smirnov Z		,745
Asymp. Sig. (2-tailed)		,636
a. Test distribution is Normal,		
b. Calculated from data,		

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Berdasarkan uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov Test* besarnya nilai KSZ adalah 0,745 dan signifikan pada 0,636 lebih besar dari  $\alpha=0,05$  maka dapat disimpulkan data residual berdistribusi normal.

#### 4. Uji Linieritas

Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat, atau kubik.

Tabel 49. Hasil Pengujian Linieritas dengan Compare Mean  $Y \times X_1$

ANOVA Table					
$Y \times X_1$	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Linearity	2,313	1	2,313	29,702	,003

Sumber: Hasil Olah Data, 2014

Tabel 50. Hasil Pengujian Linieritas dengan Compare Mean  $Y \times X_2$

ANOVA Table					
$Y \times X_2$	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Linearity	,951	1	,951	8,912	,004



Dari output di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada *Linearity* sebesar 0,003 dan 0,04. Karena signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear.

#### **D. Hasil Penelitian**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini ada 3 (tiga). Hipotesis pertama dan kedua menguji hubungan masing-masing variabel bebas  $X_1$  dan  $X_2$  dengan variabel terikat  $Y$ . Sedangkan hipotesis ketiga menguji hubungan variabel bebas  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama dengan variabel terikat  $Y$ . Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

##### **1. Terdapat Hubungan yang Positif dan Signifikan antara Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dengan Prestasi Prakerin**

Pembuktian dalam hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel dalam penelitian yaitu variabel prestasi mata pelajaran produktif dengan prestasi prakerin. Dasar pengambilan keputusan menggunakan koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ). Jika koefisien korelasi positif, maka hubungan kedua variabel searah. Searah artinya jika variabel  $X$  nilainya tinggi, maka variabel  $Y$  juga tinggi. Jika koefisien korelasi negatif, maka hubungan kedua variabel tidak searah. Tidak searah artinya jika variabel  $X$  nilainya tinggi, maka variabel  $Y$  akan rendah. Sedangkan untuk menguji signifikansi adalah dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Jika nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  maka hubungan tersebut signifikan. Sebaliknya jika nilai  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  maka hubungan tersebut tidak signifikan. Untuk menguji hipotesis tersebut maka digunakan analisis korelasi *Product Moment* dari *Karl Person*.

Tabel 51. Hasil Pengujian Korelasi

Correlations				
		Y	X1	X2
Pearson Correlation	Y	1,000	,387	,248
	X1	,387	1,000	,200
	X2	,248	,200	1,000
Sig, (1-tailed)	Y		,000	,006
	X1	,000		,021
	X2	,006	,021	
N	Y	103	103	103
	X1	103	103	103
	X2	103	103	103

$H_0$  :Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara prestasi belajar mata pelajaran produktif dengan prestasi prakerin.

$H_a$  :Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara prestasi belajar mata pelajaran produktif dengan prestasi prakerin.

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $0,387 > 0,194$ ) dan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05 ( $0,00 < 0,05$ ). Karena angka koefesien korelasi hasilnya positif dan memiliki angka signifikan maka korelasi kedua variabel searah dan signifikan.

Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis pertama dalam penelitian ini diterima. Hasil analisis korelasi *product moment* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara prestasi mata pelajaran produktif dengan prestasi prakerin siswa Program Keahlian Teknik Bangunan Kelas XI SMKN 1 Kota Magelang Tahun Ajaran 2013/2014.

## 2. Terdapat Hubungan yang Positif dan Signifikan antara Bimbingan di Industri dengan Prestasi Prakerin

Pembuktian dalam hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel dalam penelitian yaitu variabel bimbingan di industri dengan prestasi prakerin. Dasar pengambilan keputusan menggunakan koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ). Jika koefisien korelasi positif, maka hubungan kedua variabel searah. Searah artinya jika variabel X nilainya tinggi, maka variabel Y juga tinggi. Jika koefisien korelasi negatif, maka hubungan kedua variabel tidak searah. Tidak searah artinya jika variabel X nilainya tinggi, maka variabel Y akan rendah. Sedangkan untuk menguji signifikansi adalah dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Jika nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  maka hubungan tersebut signifikan. Sebaliknya jika nilai  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  maka hubungan tersebut tidak signifikan. Untuk menguji hipotesis tersebut maka digunakan analisis korelasi *Product Moment* dari *Karl Person*.

Tabel 52. Hasil Pengujian Korelasi

Correlations				
		Y	X1	X2
Pearson Correlation	Y	1,000	,387	,248
	X1	,387	1,000	,200
	X2	,248	,200	1,000
Sig, (1-tailed)	Y		,000	,006
	X1	,000		,021
	X2	,006	,021	
N	Y	103	103	103
	X1	103	103	103
	X2	103	103	103

$H_0$  :Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara bimbingan di industri dengan prestasi prakerin.

$H_a$  :Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara bimbingan di industri dengan prestasi prakerin.

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel} = (0,248 > 0,194)$  dan nilai signifikansi sebesar 0,006 yang berarti kurang dari 0,05 ( $0,006 < 0,05$ ). Karena angka koefisien korelasi hasilnya positif dan memiliki angka signifikan maka korelasi kedua variabel searah dan signifikan.

Berdasarkan hasil tersebut, maka hipotesis ketiga dalam penelitian ini diterima. Hasil analisis korelasi *product moment* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa Program Keahlian Teknik Bangunan Kelas XI SMKN 1 Kota Magelang Tahun Ajaran 2013/2014.

### **3. Terdapat Hubungan yang Positif dan Signifikan antara Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri dengan Prestasi Prakerin**

Pembuktian dalam hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel dalam penelitian yaitu variabel prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin. Dasar pengambilan keputusan menggunakan koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ). Untuk menguji signifikansi adalah dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%. Jika nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$  maka hubungan tersebut signifikan. Sebaliknya jika nilai  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  maka hubungan tersebut tidak signifikan. Untuk menguji hipotesis tersebut maka digunakan analisis regresi linier pada perangkat lunak SPSS 17, hasil analisis korelasi berganda dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 53. Hasil Pengujian Korelasi Ganda

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,424 <sup>a</sup>	,180	,163	,35635	2,139
a, Predictors: (Constant), X2, X1					
b, Dependent Variable: Y					

Tabel 54. Hasil Pengujian F Hitung

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig,
1	Regression	2,782	2	1,391	10,956	,000 <sup>a</sup>
	Residual	12,698	100	,127		
	Total	15,481	102			
a, Predictors: (Constant), X2, X1						
b, Dependent Variable: Y						

$H_0$  :Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara prestasi belajar mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa Program Keahlian Bangunan SMKN 1 Kota Magelang Tahun Ajaran 2013/2014.

$H_a$  :Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara prestasi belajar mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa Program Keahlian Bangunan SMKN 1 Kota Magelang Tahun Ajaran 2013/2014.

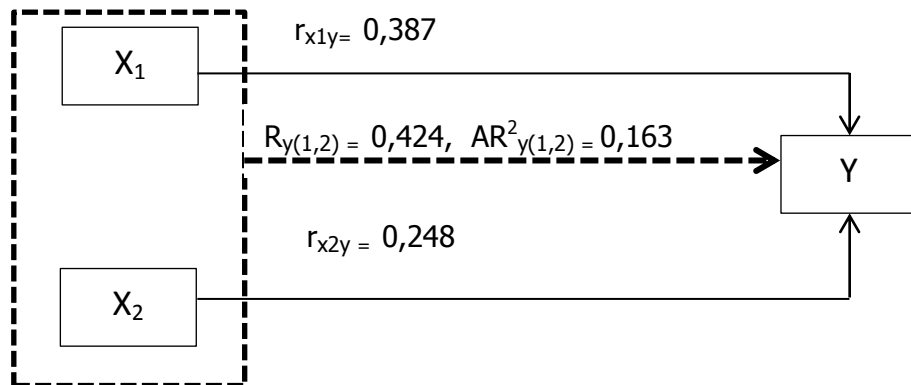
Berdasarkan tabel diatas, diketahui terdapat hubungan positif antara prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang tahun ajaran 2013/2014 dengan nilai  $R_{hitung}$  sebesar 0,424 lebih besar dari  $R_{tabel}$  (0,424>0,194) dan koefisien determinasi  $AR^2= 0,163$  yang berarti 16,3%

variabel prestasi prakerin dapat dijelaskan oleh 2 variabel independen prestasi mata pelajaran produktif, dan bimbingan di industri. Sedangkan sisanya  $(100 - 16,3)\% = 83,7\%$  dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai  $F_{hitung} = 10,956 > F_{tabel} = 3,09$  pada taraf kesalahan 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Berdasarkan hasil pengujian diketahui koefisien korelasi ganda tersebut signifikan, maka hipotesis keempat dalam penelitian ini diterima. Hasil analisis korelasi ini dapat diketahui terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang Tahun Ajaran 2013/2014.

#### **E. Pembahasan Hasil Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri dengan Prestasi Prakerin siswa Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 1 Kota Magelang Tahun Ajaran 2013/2014, Mengetahui Kelengkapan Sarana Prasarana Program Keahlian Bangunan dengan Standar Permendiknas Permen No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK). Berdasarkan pengolahan dan analisis data di atas dan sesuai tujuan penelitian skripsi ini, maka penelitian ini memberikan hasil sebagai berikut.



Gambar 5. Ringkasan Hasil

Keterangan:

- $X_1$  : Prestasi belajar mata pelajaran produktif.
- $X_2$  : Bimbingan di industri.
- $y$  : Prestasi prakerin.
- $r_{x_1y}$  : Hubungan prestasi belajar mata pelajaran produktif dengan prestasi prakerin.
- $r_{x_2y}$  : Hubungan bimbingan di industri dengan prestasi prakerin.
- $R_{Y12}$  : Hubungan prestasi belajar mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri secara bersama-sama dengan prestasi prakerin
- $AR^2_{y(1,2)}$  : Koefisien determinasi variabel prestasi belajar mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri secara bersama-sama dengan prestasi prakerin.
- $\longrightarrow$  : Hubungan masing-masing variabel ( $x_1, x_2$ ) dengan variabel terikat ( $y$ ).
- $----->$  : Hubungan variabel ( $x_1, x_2$ ) secara bersama-sama dengan variabel terikat ( $y$ ).

## **1. Hubungan antara Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dengan Prestasi Prakerin**

Prestasi belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah siswa tersebut mendapat pengajaran dalam waktu tertentu. Prestasi belajar mata pelajaran produktif merupakan pengalaman-pengalaman belajar yang diperoleh siswa di bidang keahliannya masing-masing. Semakin banyak seseorang belajar di bidang keahliannya, maka semakin banyak pulalah kemampuan yang didapat dalam rangka menyiapkan dirinya untuk bekerja di bidang keahliannya. Mata pelajaran yang sudah diajarkan saat di sekolah akan berguna ketika siswa melaksanakan prakerin karena materi yang diberikan di industri tidak berbeda jauh seperti yang diajarkan di sekolah. Pembimbing prakerin pihak sekolah juga menyatakan bahwa materi yang diajarkan di industri relevan dan bersinergi dengan materi yang telah diajarkan di sekolah.

Berdasarkan data yang telah diolah diketahui skor rata-rata mata pelajaran produktif siswa 82,68 dalam kategori tinggi pada kategori kedua dengan rentang 75,51 – 89,91. Berdasarkan dari hasil peneliiian ini menunjukkan bahwa nilai mata pelajaran produktif berhubungan positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa sebesar  $r_{xy}=0,387$ . Hasil tersebut dapat diartikan bahwa mata pelajaran produktif yang diajarkan di sekolah telah mendukung dalam pencapaian kompetensi prakerin siswa karena kompetensi yang diajarkan di sekolah sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan di DUDI.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Afni yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif Hasil Belajar Mata Pelajaran Program Produktif terhadap Prestasi Prakerin Siswa Kelas XII Program Studi Keahlian Teknik Elektronika di SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun Ajaran



2012/2013 yang dibuktikan dengan harga  $r_{x1y}=0,340$  lebih besar dari  $r_{tabel}=0,194$  pada taraf signifikansi 5%.

## **2. Hubungan antara Bimbingan di Industri dengan Prestasi Prakerin**

Bimbingan 5 juga diperlukan dalam pelaksanaan prakerin agar kompetensi siswa dapat tercapai. Bimbingan dalam prakerin memiliki fungsi dan peranan yang sangat penting dan strategis dalam menentukan keberhasilan peserta prakerin.

Berdasarkan data yang telah diolah dapat diketahui rata-rata nilai bimbingan sebesar 73,30 pada interval ketiga dengan rentang 60,00 – 75,00. Nilai bimbingan ini termasuk dalam kategori cukup. Berdasarkan dari hasil penelilian ini menunjukkan bahwa bimbingan berhubungan positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa sebesar  $r_{x2y}=0,248$ . Hasil tersebut dapat diartikan bahwa pelaksanaan bimbingan di industri memberikan sumbangan positif dalam meningkatkan nilai prakerin siswa walaupun masih dalam kategori rendah. Rendahnya tingkat korelasi antara bimbingan di industri dengan prestasi prakerin, menunjukan bahwa pelaksanaan bimbingan yang dilaksanakan ketika siswa melaksanakan prakerin belum maksimal. Kurang maksimalnya bimbingan di industri dikarenakan pembimbing di industri merupakan karyawan yang harus menyelesaikan tanggung jawab yang dibebankan. Tidak maksimalnya bimbingan yang didapat siswa ketika melaksanakan prakerin juga dapat berasal dari siswa sendiri maupun dari lingkungan. Di DUDI seharusnya siswa harus aktif dan berani bertanya ketika mendapat kesulitan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak sekolah seharusnya pembimbing dari sekolah datang ke DUDI setidaknya tiga kali yaitu pada waktu penyerahan kepada pihak DUDI, monitoring di tengah kegiatan dan penarikan

siswa dari DUDI. Dari pernyataan siswa diketahui bahwa pembimbing dari sekolah hanya datang atau menengok ke industri ketika penyerahan dan penarikan. Kurangnya bimbingan dari pihak sekolah ini juga dirasa memberikan dampak bagi hasil prakerin siswa walaupun seharusnya industri tempat prakerinlah yang harus memberikan bimbingan secara penuh.

Selaras dengan pendapat Helmut Nölker (1998: 173) bahwa pembimbing prakerin memberikan bimbingan ahli bagi peserta didik dalam melakukan pekerjaan latihan serta memberikan petunjuk-petunjuk praktis, sesuai dengan perkembangan teknologi mutakhir. Pendapat ini juga didukung oleh penelitian yang pernah dilakukan oleh Utami (2006) bahwa efektivitas bimbingan DUDI berpengaruh terhadap prestasi praktik kerja, jika prestasi kerja siswa dalam prakerin tidak meningkat maka akan mempengaruhi kompetensi siswa.

Sebaiknya bimbingan DUDI tidak lepas dari peran pembimbing dalam memberikan bimbingan dilakukan secara intensif yang sangat menunjang hasil pelaksanaan prakerin. Besarnya kontribusi yang diberikan pembimbing terhadap hasil pelaksanaan prakerin disebabkan adanya pembimbing yang berkualitas dan bertanggung jawab dalam mendidik dan membimbing serta mengarahkan siswa dalam belajar dan berlatih. Jika bimbingan dilakukan oleh pembimbing yang kurang kompeten maka siswa yang dibimbingnya secara tidak langsung juga akan kurang mendapatkan kompetensi. Karena terdapat hubungan yang signifikan antara bimbingan dengan pencapaian kompetensi prakerin siswa

### **3. Hubungan antara Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri dengan Prestasi Prakerin**

Kelengkapan sarana prasarana merupakan aspek yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan dan keterampilan siswa dalam melakukan praktik di sekolah maupun di industri. Begitu juga sebaliknya bengkel yang lengkap tentu saja akan mempermudah siswa dalam mempraktikkan materi yang didapat. Kondisi tersebut dapat terjadi disebabkan bengkel merupakan fasilitas yang sangat penting bagi sebuah SMK yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran praktik. Bengkel yang lengkap akan mempermudah siswa dalam proses pembelajaran praktik atau mata pelajaran produktif sehingga siswa mempunyai keterampilan dan keahlian yang bagus, tentu saja hal tersebut akan berhubungan/berpengaruh terhadap prestasi prakerin tersebut. Apalagi dengan adanya bimbingan yang diberikan pihak industri tentunya akan memberikan tambahan bagi siswa dalam memahami ilmu yang ada di industri karena industri merupakan tempat yang nantinya akan ditmpati siswa setelah lulus dari bangku sekolah.

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi ganda menunjukan bahwa koefisien korelasi  $R_{hitung}$  sebesar 0,424 atau 42,4%. Artinya hubungan antara variabel prestasi mata pelajaran produktif ( $X_1$ ) dan bimbingan di industri ( $X_2$ ) secara bersama-sama dengan variabel prestasi praktik kerja industri ( $Y$ ) dapat dikatakan mempunyai hubungan yang sedang karena nilainya 42,4% jauh dari 100%. Sedang koefisien determinan atau besarnya sumbangan pengaruh  $X_2X_3$  secara bersama-sama terhadap  $Y$  tersebut adalah 0,163. Nilai 0,163 menggambarkan bahwa sumbangan variabel prestasi mata pelajaran produktif ( $X_1$ ) dan bimbingan di industri ( $X_2$ ) secara bersama-sama terhadap variabel prestasi praktik kerja industri ( $Y$ ) adalah sebesar 16,30% dan sisanya sebesar

83,70% merupakan sumbangan dari variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model yang diajukan dalam penelitian tersebut.

#### **4. Kelengkapan Sarana Prasarana Program Keahlian Bangunan dengan Standar Permendiknas Permen No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)**

Kelengkapan sarana prasarana merupakan aspek yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan dan keterampilan siswa dalam melakukan praktik di sekolah maupun di industri. Begitu juga sebaliknya bengkel yang lengkap tentu saja akan mempermudah siswa dalam mempraktikkan materi yang didapat. Kondisi tersebut dapat terjadi disebabkan bengkel merupakan fasilitas yang sangat penting bagi sebuah SMK yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran praktik. Bengkel yang lengkap akan mempermudah siswa dalam proses pembelajaran praktik sehingga siswa mempunyai keterampilan dan keahlian yang bagus, tentu saja hal tersebut akan berhubungan/berpengaruh terhadap prestasi prakerin tersebut.

Secara umum kelengkapan sarana prasarana Program Keahlian Teknik Bangunan sudah termasuk dalam kategori baik dengan penilaian di atas 85 pada setiap kompetensi keahlian. Hal tersebut berlawanan arah/tidak sejalan dengan hasil prakerin siswa. Dari hasil wawancara dengan kajar bangunan dijelaskan kalau perkembangan dunia industri lebih cepat dibandingkan dengan perkembangan sekolah kejuruan. Dari pihak siswa yang melaksanakan prakerin juga menjelaskan bahwa terdapat DUDI yang fasilitasnya lebih baik dibanding dengan fasilitas sekolah dan ada pula DUDI yang fasilitasnya kurang baik dibanding dengan milik sekolah. Karena perbedaan tempat prakerin tersebut menyebabkan hasil yang didapat setiap siswa saat prakerin tidak sama. Hal

tersebut sependapat dengan pernyataan Putu Sudira bahwa untuk menyiapkan lulusan yang terampil pendidikan kejuruan membutuhkan peralatan yang mutakhir dan sesuai dengan kebutuhan dan peralatan yang digunakan di industri DUDI (Putu Sudira, 2012: 33).

Kondisi di tempat prakerin memiliki pengaruh terhadap kompetensi prakerin yang akan dicapai siswa. Kondisi yang baik dapat dilihat dari sarana dan prasarana bengkel di tempat prakerin. Dengan sarana dan prasarana bengkel yang relevan serta intensitas kerja siswa yang tinggi di tempat prakerin mampu meningkatkan pencapaian prestasi prakerin. Siswa juga berharap kepada sekolah agar dapat menempatkan mereka saat prakerin di tempat yang lebih baik dan mendukung dalam pelaksanaan prakerin.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Prestasi belajar mata pelajaran produktif mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang tahun ajaran 2013/2014 yang dibuktikan dengan koefisien korelasi  $r_{x1y}$  sebesar 0,387 yang artinya terdapat hubungan antara mata pelajaran produktif yang diajarkan di sekolah dengan prestasi prakerin. Hal ini akan membuat pihak sekolah lebih menekankan siswa supaya lebih menguasai kompetensi keahlian yang diajarkan di sekolah agar dapat mendukung dalam pelaksanaan prakerin.
2. Bimbingan di Industri mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang tahun ajaran 2013/2014 yang dibuktikan dengan koefisien korelasi  $r_{x2y}$  sebesar 0,248 yang artinya yang artinya terdapat hubungan antara bimbingan di industri dengan prestasi prakerin. Hal ini akan membuat pihak sekolah dan DUDI lebih efektif dalam memberikan bimbingan dengan siswa yang sedang melaksanakan prakerin. Semakin besar bimbingan yang diberikan maka akan semakin tinggi pula kompetensi yang dicapai siswa ketika prakerin.
3. Prestasi belajar mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri berhubungan secara positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang tahun

ajaran 2013/2014 yang dibuktikan dengan koefisien korelasi  $R_{hitung}$  sebesar 0,424 koefisien determinan  $AR^2$  sebesar 0,163 yang artinya secara bersama-sama prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri berhubungan dengan prestasi prakerin. Variabel prestasi prakerin dapat dijelaskan oleh variabel prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri sebesar 16,3% dan sisanya 83,7% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

4. Sarana prasarana yang dimiliki sekolah sudah sesuai dengan yang disyaratkan oleh Permendiknas Nomer 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana Prasarana SMK dengan nilai 85 pada interval kedua dengan rentang 75,51 – 89,99. Hal tersebut dibuktikan dengan sarana dan prasarana yang ada sudah lengkap sesuai kriteria yang ada walaupun kalau dibandingkan, perkembangan sarana prasarana di industri jauh lebih cepat dibandingkan dengan perkembangan sarana dan prasarana yang ada di sekolah.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini, terdapat implikasi sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil analisis, prestasi belajar mata pelajaran produktif mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang Tahun Ajaran 2013/2014 yang dibuktikan dengan koefisien korelasi  $r_{x1y}$  sebesar 0,387 yang artinya terdapat hubungan antara mata pelajaran produktif yang diajarkan di sekolah dengan prestasi prakerin. Maka hal ini merupakan informasi yang bermanfaat bagi para pengelola pendidikan karena sebagai referensi penelitian yang akan membuat pihak sekolah

lebih menekankan siswa supaya lebih menguasai kompetensi keahlian yang diajarkan di sekolah agar dapat mendukung dalam pelaksanaan prakerin.

2. Berdasarkan hasil analisis, bimbingan di Industri mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang Tahun Ajaran 2013/2014 yang dibuktikan dengan koefisien korelasi  $r_{x2y}$  sebesar 0,248 yang artinya terdapat hubungan antara bimbingan di industri dengan prestasi prakerin. Maka hal ini merupakan informasi yang bermanfaat bagi para pengelola pendidikan karena sebagai referensi penelitian yang menguraikan permasalahan bahwa semakin besar bimbingan yang diberikan maka akan semakin tinggi pula kompetensi yang dicapai siswa ketika prakerin. Hal ini membuat pihak sekolah dan DUDI akan lebih efektif dalam memberikan bimbingan terhadap siswa yang sedang melaksanakan prakerin.

### **C. Keterbatasan**

Penelitian ini telah dilaksanakan sebaik mungkin, namun demikian memiliki keterbatasan antara lain:

1. Penelitian ini hanya terbatas pada satu sudut pandang bimbingan dari jawaban angket siswa dan hasil wawancara dengan pihak sekolah dan belum mengungkapkan sudut pandang bimbingan dari jawaban DUDI.
2. Pengukuran variabel bimbingan di industri dan prestasi prakerin yang diukur berdasarkan skala bimbingan di industri dan skala ketercapaian terhadap kompetensi keahlian belum dapat mengukur bimbingan di industri maupun prestasi prakerin secara komprehensif. Hal ini dikarenakan penilaian siswa



terhadap bimbingan di industri tentunya bersifat subyektif menurut persepsi siswa terhadap dirinya.

3. Meskipun terdapat asumsi yang mendasari digunakannya angket sebagai teknik pengumpulan data yaitu bahwa responden memberikan jawaban sesuai dengan kondisi yang sesungguhnya dan sudah dalam batas pengawasan yang baik, kenyataannya hal tersebut sulit untuk memperoleh data yang valid.
4. Perbedaan tempat DUDI menyebabkan perbedaan kompetensi yang diterima siswa dalam prakerin sehingga hasil penelitian yang dilakukan tidak bisa digunakan untuk mempersepsikan pelaksanaan prakerin di sekolah lain.

#### **D. Saran**

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut.

##### **1. Bagi Sekolah dan DUDI**

- a. Pihak sekolah hendaknya lebih selektif dalam memilih DUDI karena kondisi DUDI sebagai tempat prakerin secara tidak langsung akan mempengaruhi kompetensi prakerin siswa.
- b. Bagi pembimbing prakerin, kegiatan monitoring harus secara rutin dilakukan agar pembimbing mengetahui perkembangan kompetensi siswa dan pembimbing harus lebih selektif dalam memberikan nilai kepada siswa.
- c. Bagi pembimbing perlu meningkatkan intensitas bimbingan, karena peserta prakerin masih kurang memiliki kemandirian, dan dunia kerja yang relatif baru bagi siswa. Hal itu merupakan suatu proses yang membutuhkan bimbingan yang lebih mendalam dan hendaknya pihak sekolah memperhatikan agenda monitoring siswa peserta prakerin agar kegiatan prakerin siswa di DUDI bisa optimal. Seharusnya pihak DUDI memberikan penekanan pada masalah

budaya kerja yang berlaku pada instansi pemerintah maupun swasta sehingga para siswa akan dapat menyesuaikan diri dengan mudah.

- d. Diperlukan sistem evaluasi yang memungkinkan untuk menemukan kelemahan yang terjadi, yang menyebabkan adanya tujuan yang tidak tercapai. Langkah ini juga dapat diterapkan dalam melakukan evaluasi prakerin yang berhubungan dengan pihak yang terkait yaitu siswa, sekolah maupun DUDI.

## **2. Bagi Siswa**

- a. Diharapkan dengan adanya kegiatan prakerin ini dapat membantu siswa dalam mempelajari ilmu-ilmu yang ada di industri. Beranilah meminta bimbingan kepada instruktur agar lebih menambah pengalaman dalam bekerja.
- b. Siswa hendaknya serius dalam pelaksanaan prakerin agar bisa mencapai kompetensi yang diinginkan.

## **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya hendaknya memperhatikan variabel lain yang dapat mempengaruhi prestasi praktik kerja industri. Peneliti diharapkan dapat lebih luas dalam mengungkap faktor-faktor yang mempengaruhi prakerin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Dian. (2013). Pengaruh Praktik Kerja Industri Terhadap Kesiapan Peserta Didik Di Dunia Kerja Sesungguhnya Kelas XII Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Agus, Putu. (2012). Pengaruh Mata Pelajaran Produktif dan Praktik Kerja Lapangan terhadap Kesiapan Menjadi Tenaga Kerja Industri Jasa Konstruksi Siswa Kelas XI Jurusan Bangunan Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anonim.(2014). *Uji Asumsi Klasik* . Diakses pada <http://www.konsultanstatistik.com/2009/03/uji-asumsi-klasik.html>. Pada tanggal 3 Mei 2014.Pukul 14.25 WIB.
- Anonim.(2014). *Pengertian Dan Definisi Bimbingan*. Diakses dari (<https://imronfauzi.wordpress.com/category/bimbingan-dan-konseling/>!). Pada tanggal 1 April 2014, Pukul 11.20 WIB.
- Anonim.(2014).*Pengertian Praktik Kerja Industri*. Diakses Pada <http://pklllove.blogspot.com/> pada tanggal 1 April 2014, Pukul 11.30 WIB.
- Anonim.(2014). *The Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*. Diakses pada (<http://www.apjce.org/about-the-journal.html>). pada tanggal 5 April 2014. Pukul 16.25 WIB.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Bafadal, Ibrahim. (2008). *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dalyono, M. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dias, Awal. (2011). Hubungan Bimbingan di Industri terhadap Sikap Kerja Siswa Kelas III Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK N 1Seyegan. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta
- Dimyati. (2013). *Belajar&Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2009). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Djojonegoro, W. (1998). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT Jayakarta Agung Offset.
- Ghozali, Imam.(2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Program IBM SPSS19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Hamalik, Oemar. (2001). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Manajemen*

- Pelatihan Ketenagakerjaan Pendekatan Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. (2010). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Manajemen Pelatihan Ketenagakerjaan Pendekatan Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Muliati. (2008). Implementasi Kebijakan Pendidikan Sisten Ganda Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Adaptasi Peserta Didik Serta Dampaknya Terhadap Prestasi Belajar Siswa di SMK Sukaraja. *Tesis*. Universitas Negeri Surakarta.
- Nawawi, Hadari. (2006). *Evaluasi Dan Manajemen Kinerja Di Lingkungan Perusahaan Dan Industri*. Yogyakarta: Gajah Mada University.
- Nölker, Helmut.(1983).*Pendidikan Kejuruan: Pengajaran, kurikulum, perencanaan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional. (2008). Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) Nomor 40 Tahun 2008/31 Juli 2008. Jakarta: Menteri Pendidikan Nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (2009). Standar Kompetensi Kejuruan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/ Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) Nomor 28 Tahun 2009 . Jakarta: Menteri Pendidikan Nasional.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah. Presiden Republik Indonesia. Diakses pada <http://www.google.com> . pada tanggal 13 Maret 2014 pukul 12.09 WIB
- Pitono, Joko. (2008). Pengaruh Pelaksanaan Praktik Kerja Industri/Instansi dan Kemandirian Belajar terhadap Mutu Lulusan Program Keahlian Akuntansi di SMK Negeri Surakarta. *Tesis*. Universitas Sebelas Maret.
- Purwanto. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Prayitno & Erman Amti 2004. *Dasar-Dasar Bimbingan dan Konseling*, Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka belajar.
- Ratna Sari. (2012). Peran Praktik Industri Dalam Menunjang Kesiapan Memasuki Dunia Kerja Siswa Kelas XI Program Keahlian Busana SMK Karya Rini Yogyakarta. *Laporan Penelitian*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rifiani, Yuli. (2008). Partisipasi Pasaraya Sri Ratu Pemuda Semarang Dalam Kegiatan Prakerin Siswa SMK Program Keahlian Penjualan. *Tesis* . Universitas Negeri Semarang.
- Rokhman, Fatkhur. (2012). Pengaruh Kelayakan Bengkel dan Prestasi Mata Pelajaran Instalasi Terhadap Kesiapan Kerja Sebagai Instalatir Listrik Siswa SMK Negeri 3 Yogyakarta . *Skripsi*.

- Slameto. (2003). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya* .Jakarta: Rineka cipta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya* .Jakarta: Rineka cipta
- Soenarto. (2003). *Kilas Balik dan Masa Depan Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sudira, Putu.(2012).*Filosofi dan Teori Pendidikan Vokasi dan Kejuruan*.Yogyakarta:UNY Press
- Sudjana, Nana.(2011).*Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY press.
- Sukmadinata S. (2007). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, Dan Desertasi*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, Muhibbin. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Syah, Muhibbin. (2009). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Diakses pada [http://www. google.com](http://www.google.com). pada tanggal 14 Maret 2014 pukul 13.10 WIB
- Universitas Negeri Yogyakarta. (2013). *Pedoman Tugas Akhir UNY*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Usman, Husaini dan Purnomo Setyadi. (2006). *Pengantar Statika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Veithzal Rivai. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.Jakarta
- Winkel, W. S. (1999). *Psikologi pengajaran*, Jakarta: PT Grasindo.

# **LAMPIRAN 1**

## **DAFTAR POPULASI SISWA**

**KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KONSTRUKSI KAYU (BA)**

<b>Nomer Responden</b>	<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Tempat Prakerin</b>
1	1	ACHMAD YASIN SOLIHIN	PT. KOTA JATI FURINDO
2	2	ADI PRASETYO	PT. KOTA JATI FURINDO
3	3	AFRIAN DIAZ PERWITA	Hafa Furniture
4	4	AGUNG NUR WACHID	Hafa Furniture
5	5	AHMAD INDRAS TO	Hafa Furniture
6	6	AIDA RIZKY WIDOWATI	CV. ROOT ART & FURNITURE
7	7	ANAN RIZKI FADIANTO	CV. MINA BHAKTI
8	8	ANNAS ABDULLAH ARBIE	CV. ROOT ART & FURNITURE
9	9	DANU STIAWAN	Hafa Furniture
10	10	DIMAS ANANDITA	CV. MINA BHAKTI
11	11	DWI CAHYO SETIAWAN	Hafa Furniture
12	12	DWI KURNIAWAN WIDIANTO	CV. MINA BHAKTI
13	13	ELVIRA TRADA HARTONO	CV. ROOT ART & FURNITURE
14	14	FAJAR NUR FATAH	PT. KAYU LIMA UTAMA
15	15	GARNIS BONDAN WIRAWAN	PT. KAYU LIMA UTAMA
16	16	MUHAMMAD ARIF FIRMANSYAH	CV. MINA BHAKTI
17	17	MUHAMMAD ARIFANDI	PT. KOTA JATI FURINDO
18	18	MUHAMMAD FATAH YASIN	PT. KOTA JATI FURINDO
19	19	MUHAMMAD TEGAR SAPUTRA	MEBEL MASA KINI
20	20	MUHAMMAD WAHYU IQBAL HANIF	PT. KAYU LIMA UTAMA
21	21	TAUFIK HIDAYAT	PT. KAYU LIMA UTAMA
22	22	VIO NADA ANDARIMA	MEBEL MASA KINI
23	23	WIBOWO AQSO PUTRO	MEBEL MASA KINI
24	24	YUDI AHMAD SAFI	PT. KAYU LIMA UTAMA

**KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KONSTRUKSI BATU & BETON (BB)**

<b>Nomer Responden</b>	<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Tempat Prakerin</b>
25	1	ACHMAD MALIK ANWAR	PT. HASANA DAMAI PUTRA
26	2	ADI WULANTOKO	PT. HASANA DAMAI PUTRA
27	3	AGUNG ARDIANTO	CV. PANGRIPTA GRAHA
28	4	AHMAD NASHIR AMIN	DPU DAN ESDM KAB. MGL
29	5	AKHMAD ULFAN ABDUL ROZAQ	CV. PANGRIPTA GRAHA
30	6	ALFI HUDA PRADIPTIO	CV. PILAR TRITAMA
31	7	ALFISYHR GHOZY PRATAMA	DPU DAN ESDM KAB. MGL

Nomer Responden	No	Nama	Tempat Prakerin
32	8	ALMARZUQI SUMA	DPU DAN ESDM KAB. MGL
33	9	ARDIANTO	CV. PANGRIPTA GRAHA
34	10	CAHYO DWI ADNANTO	CV. PILAR TRITAMA
35	11	DEDI DWI SAPUTRA	DPU KOTA MAGELANG
36	12	EFAN SETIAWAN	CV. PANGRIPTA GRAHA
37	13	FIRHAN DIMAS SAPUTRA	CV. PILAR TRITAMA
38	14	GALEH PANJI LAKSONO	CV. PILAR TRITAMA
39	15	GHANYSETO ADJI ERWANTO	CV. PANGRIPTA GRAHA
40	16	JULI SUJARWAN	PT. CARINDRA PUTRA
41	17	M. ALDI SATRIA PRATAMA	CV. CIPTANING
42	18	MUH. NASIR SYAIFUL NURHIDAYAT	PT. CARINDRA PUTRA
43	19	MUHAMMAD SAMSUL ARIF	DPU DAN ESDM KAB. MGL
44	20	MUHAMMAD SIHABUDIN HIDAYAT	PT. CARINDRA PUTRA
45	21	MUKHAMAD IRFAN	CV. PILAR TRITAMA
46	22	PUJI RAHAYU WIJAYANTI	DPU KOTA MAGELANG
47	23	RENO AZIS	DPU KOTA MAGELANG
48	24	TRI SANTOSO	DPU DAN ESDM KAB. MGL
49	25	WAHID SETIAWAN	DPU DAN ESDM KAB. MGL
50	26	WAHYU NUGROHO	CV. PILAR TRITAMA
51	27	YOGO KURNIAWAN	PT. CARINDRA PUTRA

#### KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KONSTRUKSI BATU & BETON (BC)

Nomer Responden	No	Nama	Tempat Prakerin
52	1	ABDUL ROHMAN NUR AZIS	CV. SARANA MITRA SEJAHTERA
53	2	AGUNG ANGGORO PUTRO	CV. SARANA MITRA SEJAHTERA
54	3	AGUS DARMAWAN	CV. GALINDA
55	4	AHMAD MUHAMMAD MUNIIF	CV. PANGRIPTA GRAHA
56	5	ANDHIKA SEPTIAN	PT. CARINDRA PUTRA
57	6	ANDI SUTRISNO	PT. CARINDRA PUTRA
58	7	ANDRIANSYAH	PT. CARINDRA PUTRA
59	8	BAGAS BAYU PRATAMA	PT. CARINDRA PUTRA
60	9	BRAMANTYO WAHYU AJI	CV. PILAR TRITAMA
61	10	EKO PRAYOGI	CV. GALINDA
62	11	ERFIAN YUSUF SUDRAJAD K. W.	CV. PILAR TRITAMA
63	13	GILANG PURNAMA	CV. GALINDA



Nomer Responden	No	Nama	Tempat Prakerin
64	14	INDRI SETYA NINGRUM	CV. KEDU KERATON
65	15	IRMA BUDI UTAMI	CV. DUTA ESTETIKA DESIGN
66	16	MUHAMMAD ABDUL ROZAK	PT. CARINDRA PUTRA
67	17	RAHADIKA NAUFAL TURAWAN	PT. ARMADA HADA GRAHA
68	18	RIAN TRI WICAKSONO	PT. CARINDRA PUTRA
69	19	RICKI WAHYU EKO APRILIYANTO	PT. CARINDRA PUTRA
70	20	RIFA PRATAMA	PT. ARMADA HADA GRAHA
71	21	RIZKY ROMADHON	CV. SUMBER JAYA
72	22	SATRIO AJI HADISUWITO	CV. PILAR TRITAMA
73	23	TRI SUSILO	CV. DUTA ESTETIKA DESIGN
74	24	USMAN DWI WASKITO	DPU KOTA MAGELANG
75	25	VAJAR PUJI SETIAWAN	PT. CARINDRA PUTRA
76	26	YUDAH KURNIAWAN HUDA	CV. KEDU KERATON

#### KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN (BD)

Nomer Responden	No	Nama	Tempat Prakerin
77	1	ALIN FITYA ALFIANI	CV. CIPTANING
78	2	ARIF KURNIAWAN	CV. CIPTANING
79	3	ASTRI ADE FEBRIANTI	CV. ADHI KARYA NUGRAHA
80	4	BUNGA RIYADINI	DPU DAN ESDM KAB. MGL
81	5	DIMAS MUKTI ARDIANTO	CV. CIPTANING
82	6	DZUL FAQHAR IKHVANSYAH	CV. PILAR TRITAMA
83	7	EVA DITA SITI ANGGRAINI	CV. ADHI KARYA NUGRAHA
84	8	GERRY ABY ATHALARIK	DPU KOTA MAGELANG
85	9	ICHIGA DE CLAUDIA SETIANINGRUM	DPU DAN ESDM KAB. MGL
86	10	IKE ANGGRAENI WIDYASARI	DPU KOTA MAGELANG
87	11	INOVASI NANDHA MUSTIKAWATI	DPU KOTA MAGELANG
88	12	IPUNG DWI NUGROHO	CV. PILAR TRITAMA
89	14	MIGA PUTRI PERTIWI	DPU DAN ESDM KAB. MGL
90	15	MOCHAMAD ALPIN HENDY YOGA	CV. PANGRIPTA GRAHA
91	16	MUHAMAD HARIS MIFTAHUDDIN	DPU KOTA MAGELANG
92	17	MUHAMMAD ADITYA RAMADHAN	SMK N 1 KOTA MAGELANG
93	18	MUHAMMAD FAISAL HUSAEN	CV. CIPTANING
94	19	MUHAMMAD KHAILIL ANWAR	PT. HASANA DAMAI PUTRA
95	20	NUR HIDAYAT	CV. PANGRIPTA GRAHA
96	21	PRAYOGO SETIAWAN	DPU KOTA MAGELANG

<b>Nomer Responden</b>	<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Tempat Prakerin</b>
<b>97</b>	<b>22</b>	REZA ARDIAN RACHMAN	PT. HASANA DAMAI PUTRA
<b>98</b>	<b>23</b>	RHENY PUJI WIDYOWATI	CV. CIPTANING
<b>99</b>	<b>24</b>	RIFAATUN RAHAYU	CV. PILAR TRITAMA
<b>100</b>	<b>25</b>	SOVI RIZQI AMELIA	DPU KOTA MAGELANG
<b>101</b>	<b>26</b>	THUSI AGIL SAPUTRI	CV. CIPTANING
<b>102</b>	<b>27</b>	WULANSARI	CV. PILAR TRITAMA
<b>103</b>	<b>28</b>	YERIS ALFIA NOVAR	CV. CIPTANING

# **LAMPIRAN 2**

## **DAFTAR ANGKET DAN UJI INSTRUMEN**

## INSTRUMEN PENELITIAN

### Identitas Responden

Nama : .....  
Kelas : .....  
No. Absen : .....  
Tempat PKL : .....  
Tanggal : .....

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sebelumnya saya menghaturkan maaf apabila kegiatan yang saya lakukan mengganggu aktivitas yang sedang dilakukan oleh Bapak/Ibu Guru beserta siswa-siswa. Adapun kegiatan yang saya lakukan adalah pengambilan data terkait dengan penyusunan skripsi saya yang berjudul: **“Hubungan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri dengan Prestasi Praktik Kerja Industri Siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang”**. Sehubungan dengan penelitian yang saya lakukan, saya meminta kesediaan dari adik-adik meluangkan waktu untuk mengisi instrumen penelitian yang saya sediakan di bawah ini, sesuai dengan keadaan adik-adik. Atas kesedian dan partisipasinya, saya mengucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

### A. Bimbingan di Industri

Tujuan dari pernyataan dibawah ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kegiatan bimbingan selama saudara melaksanakan prakerin

#### 1. Petunjuk Pengisian Angket:

- Tulis data diri pada tempat yang sudah disediakan.
- Beri tanda checklist (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia sesuai dengan kondisi saudara. Dengan item jawaban sebagai berikut:

**SL: Selalu**

**JR: Jarang**

**SR: Sering**

**TP: Tidak Pernah**

Contoh pengisian angket:

No	Pernyataan	SL	SR	JR	TP
1.	Pembimbing selalu memperhatikan apa yang saya lakukan.			✓	

- Setiap pernyataan diharapkan tidak kosong
- Bila telah selesai mengisi lembar angket, harap segera dikembalikan

## 2. Angket Bimbingan di Industri

No	Pertanyaan / Pernyataan	SL	SR	JR	TP
1.	Saat mulai Praktik Kerja Industri (Prakerin) / Praktik Kerja Lapangan (PKL), apakah anda diharuskan memperkenalkan diri.				
2.	Apakah anda diperkenalkan dengan ling-kungan kerja saat pertama mulai prakerin.				
3.	Pihak sekolah menentukan guru yang menjadi pembimbing untuk para siswa yang melaksanakan prakerin.				
4.	Pihak industri menentukan karyawan yang menjadi pembimbing untuk para siswa yang melaksanakan prakerin.				
5.	Saya diberi arahan dari pembimbing setiap akan melaksanakan pekerjaan baru.				
6.	Saya ditegur jika melakukan kesalahan dalam melaksanakan pekerjaan.				
7.	Apabila saya bercanda saat bekerja, maka akan ditegur oleh karyawan lain.				
8.	Saat bekerja, apakah pembimbing / instruktur pernah meminta pendapat anda tentang proses penyelesaian sebuah pekerjaan?				
9.	Setelah selesai jam kerja saudara dievaluasi dengan pekerjaan yang sudah dilaksanakan.				
10.	Setiap hari saya diberi tugas oleh pembim- bing di industri.				
11.	Pembimbing selalu menanyakan kalau saya tidak hadir saat kegiatan prakerin.				
12.	Apakah karyawan di tempat prakerin mem- berikan contoh yang tidak baik kepada anda?				
13.	Setelah selesai bekerja saya diwajibkan untuk membersihkan tempat kerja.				
14.	Saya diperkenankan mempergunakan alat-alat yang tersedia di tempat prakerin.				
15.	Setiap bulan pembimbing dari pihak sekolah datang untuk memonitoring kegiatan prakerin saya di industri.				
16.	Apakah saudara ditegur pembimbing apabila selama prakerin kuku tangan dan rambutnya				

No	Pertanyaan / Pernyataan	SL	SR	JR	TP
	panjang?				
17.	Selama prakerin, apakah saudara diberi tugas yang tidak sesuai dengan kompetensi keahlian?				
18.	Pembimbing di industri memberi pengarahan tentang cara kerja yang tepat dan benar selama pelaksanaan prakerin.				
19.	Pembimbing di industri membantu memecahkan kesulitan yang saya hadapi selama pelaksanaan prakerin.				
20.	Pembimbing di industri memberi dorongan agar saya aktif mengikuti kegiatan prakerin.				
21.	Pembimbing di industri memberi arahan kepada saya agar dapat menumbuhkan sikap kerja yang professional dan tanggung jawab				
22.	Apakah pada saat prakerin saudara mendapat teguran apabila istirahat selain di jam istirahat?				
23.	Saya akan dibantu oleh karyawan lain apabila mendapat kesulitan.				
24.	Guru / pembimbing dari sekolah memberi dorongan agar saya dapat menunjukkan sikap yang baik selama prakerin.				
25.	Saya selalu memperhatikan bimbingan, baik dari guru maupun pembimbing di industri.				
26.	Saya selalu mencatat kegiatan apa saja yang saya kerjakan selama pelaksanaan prakerin.				
27.	Dalam prakerin saya lebih sering menjadi pesuruh / tukang bersih bersih.				
28.	Di setiap akhir minggu selama prakerin ,pembimbing melakukan evaluasi bagi saya.				
29.	Apakah saudara ditegur kalau tidak menggunakan alat sesuai fungsinya? (missal penggaris untuk memukul)				
30.	Selama prakerin saya diberi kepercayaan untuk menyelesaikan pekerjaan tanpa pantauan khusus dari karyawan.				

**B. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami**

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?

.....  
.....  
.....  
.....

2. Apakah sarana prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?

.....  
.....  
.....  
.....

3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?

.....  
.....  
.....  
.....

4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?

.....  
.....  
.....  
.....

5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?

.....  
.....  
.....  
.....

6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?

.....  
.....  
.....  
.....

## HASIL PENGISIAN ANGKET BIMBINGAN DI INDUSTRI

Nomer Responden	Nomor Soal															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	3	4	2	2	4	3	3	4	2	4	1	1	2	3	2	2
2	1	4	4	4	4	4	1	1	1	4	1	2	4	4	2	1
3	4	4	1	4	4	4	2	3	4	2	3	1	2	4	3	1
4	4	4	4	4	4	3	3	1	1	3	1	1	4	4	2	1
5	3	4	4	3	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	2	3
6	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2
7	4	4	1	1	3	2	2	2	1	4	4	1	4	3	2	1
8	2	4	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	4	3	2	1
9	4	2	1	2	2	1	3	2	3	3	1	1	2	4	2	1
10	1	2	1	1	4	4	4	3	2	4	4	1	4	4	4	1
11	1	1	1	3	2	2	2	2	2	4	2	2	3	4	2	2
12	1	2	2	2	3	2	3	3	2	4	3	1	3	3	2	1
13	1	4	4	4	4	2	1	2	1	3	3	2	4	4	4	1
14	3	3	2	3	4	3	4	2	1	4	4	2	4	3	3	3
15	2	4	4	4	3	3	2	3	2	3	4	1	3	3	2	1
16	2	3	1	3	3	2	3	2	2	3	3	1	1	3	1	3
17	3	4	2	2	4	3	3	4	2	4	1	1	2	3	2	2
18	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	1	3	1	3
19	3	2	2	1	4	3	2	1	2	4	2	2	3	4	3	1
20	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	1	4	4	2	4
21	2	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	2	4	3	4	2
22	2	4	4	4	3	2	2	2	4	3	4	1	3	3	2	2
23	2	3	4	4	3	1	2	2	1	4	4	1	3	2	1	2
24	3	3	4	4	4	2	3	1	2	4	4	2	4	3	2	2
25	4	4	4	2	4	2	1	2	4	4	4	1	3	4	1	2
26	2	3	2	4	2	4	2	2	1	2	3	1	3	3	1	1
27	4	4	1	4	4	4	2	2	2	3	3	1	3	3	2	1
28	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	4	1	3	4	2	2
29	3	4	2	2	4	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2
30	3	3	4	4	2	3	2	1	2	1	4	1	4	3	2	1
31	3	3	1	4	3	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	4
32	4	4	3	4	4	4	2	2	2	2	4	1	2	4	1	1
33	3	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2	1	1	4	2	1
34	3	4	4	4	4	3	2	2	3	2	3	1	4	4	2	3
35	2	4	1	4	4	4	1	1	1	2	1	2	1	4	1	1
36	2	3	1	4	4	4	3	3	4	3	3	1	4	4	3	2
37	4	3	2	4	4	2	2	2	2	2	4	1	4	3	2	1



Nomer Responden	Nomor Soal															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
38	3	3	3	4	3	2	2	1	2	2	3	1	3	3	1	1
39	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	2	4	4	2	2
40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
41	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3	1
42	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4	3	2	3	2	2
43	3	3	1	3	4	2	2	3	2	3	4	1	2	4	2	2
44	2	4	4	4	3	1	1	2	2	3	2	3	2	3	1	2
45	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	4	1	2	4	3	1
46	3	3	3	2	4	4	2	2	2	3	4	1	3	3	2	1
47	4	4	1	4	4	3	2	3	2	3	4	1	2	4	2	1
48	2	4	2	3	4	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	1
49	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1	2
50	3	3	2	3	3	3	2	2	3	4	4	1	3	3	2	2
51	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2	4	3	4	4
52	4	3	4	3	3	3	2	2	3	2	4	1	3	4	2	2
53	4	3	4	3	4	4	2	2	3	3	4	1	4	4	3	1
54	4	4	4	4	4	2	2	4	1	2	2	1	2	2	3	2
55	4	4	4	3	3	3	2	4	2	2	3	1	2	4	3	2
56	3	4	4	4	3	4	3	2	2	4	4	1	4	3	2	2
57	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	1	4	3	2	2
58	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	1	4	3	2	2
59	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	1	4	3	2	2
60	2	3	1	4	2	2	3	1	2	2	2	2	3	4	2	1
61	4	4	4	1	3	3	1	2	2	2	2	2	4	4	4	1
62	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	2
63	4	4	4	4	3	4	2	1	1	2	4	1	1	4	1	1
64	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	1	1
65	3	4	4	4	3	4	3	2	2	4	4	2	4	3	2	2
66	1	3	1	3	3	3	1	3	2	3	3	4	2	4	1	1
67	3	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	2	4	3	2	2
68	4	4	2	3	4	3	3	2	3	4	3	1	4	4	3	3
69	1	4	4	3	2	3	2	2	2	2	3	4	2	3	2	1
70	4	4	4	4	4	1	1	4	1	2	4	2	3	4	1	1
71	4	4	4	4	2	4	4	2	4	3	4	3	4	3	4	2
72	4	4	4	4	3	4	2	1	1	2	4	1	1	4	1	1
73	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2
74	4	3	2	2	4	4	4	2	3	4	4	1	4	4	3	3
75	1	2	1	4	4	4	2	3	2	4	3	1	4	3	1	1
76	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	3	2

Nomer	Nomor Soal															
Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
77	1	4	4	4	4	2	1	1	1	2	4	3	1	4	4	1
78	2	4	4	2	3	2	2	1	1	2	4	1	1	2	2	1
79	4	4	1	4	4	3	2	3	2	3	4	1	3	4	3	1
80	4	4	4	3	4	2	2	3	3	3	3	1	4	3	2	3
81	2	2	4	4	3	2	1	2	1	2	4	1	3	4	4	1
82	2	2	3	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2
83	4	4	1	4	4	3	2	3	2	3	4	1	3	4	2	1
84	4	4	4	4	3	3	3	3	1	3	2	2	1	3	3	1
85	1	4	4	4	4	3	2	3	2	3	4	3	3	4	4	2
86	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	2	3	4	2	2
87	4	4	2	2	4	3	3	2	4	2	2	2	3	4	2	1
88	4	2	4	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2
89	2	1	1	4	4	1	2	3	1	2	1	1	1	4	1	1
90	1	4	4	1	3	4	2	2	2	3	3	2	2	4	1	1
91	2	1	2	4	4	2	2	1	2	3	4	1	4	4	3	1
92	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3
93	3	2	4	4	4	4	3	2	2	2	4	2	1	4	2	1
94	4	4	4	4	4	3	2	1	2	2	3	1	3	3	2	2
95	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	1	3	4	2	2
96	4	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1
97	4	3	4	3	2	3	2	1	2	3	3	1	2	3	3	3
98	1	4	4	4	4	2	1	1	1	2	4	3	1	4	4	1
99	4	3	4	4	4	3	3	2	2	2	4	1	4	4	4	1
100	4	4	4	2	3	3	1	2	1	2	4	1	1	4	1	1
101	4	4	4	4	4	3	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1
102	4	3	4	4	4	3	3	2	2	2	4	1	4	4	4	1
103	4	3	3	3	4	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2	1

#### Lanjutan Angket Bimbingan

Nomer	Nomor Soal															Jumlah
Responden	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	2	2	4	4	4	4	1	3	3	4	3	2	2	1	4	83
2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	1	4	3	88
3	1	1	4	4	4	4	3	4	3	3	4	1	1	4	4	90
4	1	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	78
5	3	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2	2	3	2	89
6	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	78

Nomer Responden	Nomer Soal															Jumlah
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
7	1	2	3	3	2	2	2	3	4	4	4	2	1	3	4	78
8	1	1	2	4	3	3	2	4	3	4	4	1	1	3	3	68
9	1	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2	2	1	3	3	70
10	1	3	4	4	4	4	1	4	4	4	2	1	2	4	3	88
11	2	1	4	2	4	2	2	2	3	3	4	1	2	2	3	70
12	1	2	2	4	3	2	2	4	2	2	1	2	1	1	4	69
13	1	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	1	4	4	93
14	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	3	96
15	1	2	3	3	4	3	2	4	4	3	2	1	2	2	2	81
16	3	3	3	3	3	4	3	3	1	3	3	3	2	3	3	76
17	2	2	4	4	4	4	1	3	2	4	3	2	2	1	4	82
18	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	1	76
19	1	4	3	2	3	3	2	3	4	4	2	2	2	4	4	81
20	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	2	2	4	4	105
21	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	2	2	98
22	2	1	3	3	4	3	2	3	4	3	3	1	4	3	2	84
23	2	1	3	4	4	3	2	4	4	4	4	1	2	4	3	82
24	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	95
25	2	1	4	4	4	4	2	4	4	3	3	1	4	2	3	89
26	1	1	3	3	3	3	2	3	2	4	2	2	2	3	3	72
27	1	1	4	4	4	1	3	3	4	4	4	1	1	1	2	80
28	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	1	3	2	89
29	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	3	75
30	1	1	3	3	3	2	2	4	4	4	4	2	1	4	2	79
31	4	1	4	4	4	4	2	3	3	2	2	1	1	4	1	75
32	1	2	4	4	4	4	1	4	3	4	3	3	2	2	2	86
33	1	2	4	4	3	4	2	3	3	3	3	2	2	3	2	77
34	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	1	2	4	2	92
35	1	4	4	4	4	4	1	3	2	3	2	4	2	1	1	73
36	2	1	4	4	3	3	1	4	4	3	4	1	2	4	2	88
37	1	2	3	3	3	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	78
38	1	1	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	3	1	75
39	2	2	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	3	4	3	88
40	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	91
41	1	2	4	4	3	3	2	2	3	3	3	1	1	1	1	69
42	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	88
43	2	2	4	4	4	4	2	3	3	3	3	2	1	2	3	81
44	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	1	2	2	71

Nomer Responden	Nomer Soal															Jumlah
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
45	1	1	3	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	4	2	89
46	1	1	4	4	3	3	2	4	4	4	4	2	3	2	2	84
47	1	2	3	4	4	4	1	3	3	4	3	1	1	3	2	82
48	1	1	4	4	3	3	1	4	4	3	2	1	1	2	2	71
49	2	1	4	3	4	4	4	2	4	3	3	2	4	3	3	88
50	2	1	4	3	4	4	3	4	4	3	3	1	3	2	3	85
51	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	1	3	3	3	91
52	2	1	4	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	4	3	83
53	1	1	3	3	4	3	4	4	4	4	3	1	2	4	3	92
54	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	2	1	2	3	79
55	2	1	3	4	3	3	2	3	3	4	3	2	2	2	3	84
56	2	1	3	3	4	4	1	4	3	4	3	1	2	2	1	85
57	2	1	3	3	4	4	1	4	3	4	3	1	2	2	4	89
58	2	1	3	3	4	4	1	4	3	4	3	1	2	2	1	86
59	2	1	3	3	4	4	1	4	3	4	3	1	2	2	1	86
60	1	4	3	2	2	2	2	2	3	4	3	1	2	2	4	72
61	1	1	4	3	3	4	1	3	1	4	3	2	3	4	4	83
62	2	2	4	3	4	4	2	4	4	4	3	2	3	4	3	105
63	1	1	4	3	3	4	1	4	4	4	4	1	1	1	1	77
64	1	1	4	4	4	4	1	4	4	4	3	2	1	1	2	89
65	2	1	3	3	4	4	1	4	3	4	3	3	2	2	3	90
66	1	1	4	3	2	2	2	3	4	4	2	3	2	2	3	75
67	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	1	2	2	1	91
68	3	2	3	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	4	3	96
69	1	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	4	2	2	3	81
70	1	2	4	4	3	3	1	4	1	3	1	3	1	1	1	76
71	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	4	106
72	1	3	4	3	3	4	1	4	4	4	4	4	1	1	1	82
73	2	2	2	3	2	4	2	4	4	4	3	2	2	4	2	76
74	3	2	3	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	4	3	97
75	1	2	4	3	3	4	2	4	4	3	3	2	2	3	2	81
76	2	4	3	3	4	4	1	4	3	4	3	2	2	2	3	98
77	1	2	4	4	4	4	1	4	4	2	4	1	1	1	1	78
78	1	1	3	4	2	2	2	4	4	4	2	2	1	2	3	70
79	1	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	1	2	1	2	88
80	3	1	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	3	3	4	94
81	1	2	4	3	4	4	1	4	4	4	3	1	1	2	3	80
82	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	70

Nomer Responden	Nomer Soal															Jumlah
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
83	1	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	1	2	1	2	87
84	1	1	3	2	2	2	2	3	4	4	4	2	1	2	3	79
85	2	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	2	96
86	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	2	4	1	3	100
87	1	1	3	3	4	4	2	2	4	4	4	2	3	2	3	85
88	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	2	81
89	1	1	4	4	4	4	1	3	3	3	2	2	1	1	3	66
90	1	2	3	3	2	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	79
91	1	1	4	4	4	4	1	2	4	3	2	1	2	1	3	76
92	3	1	4	3	3	4	3	3	4	3	3	1	4	3	2	93
93	1	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	1	2	2	2	88
94	2	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	3	1	4	89
95	2	4	3	3	4	4	3	2	3	3	2	1	4	3	4	90
96	1	2	3	2	2	3	2	1	3	4	3	2	2	2	3	73
97	3	1	4	4	2	3	2	2	4	4	4	1	2	3	3	81
98	1	2	4	4	3	4	1	3	4	4	4	1	1	1	1	78
99	1	2	3	3	4	4	2	3	4	4	3	2	2	4	1	90
100	1	2	4	3	3	3	1	3	4	3	3	1	1	1	3	73
101	1	3	2	2	2	4	1	3	4	3	2	2	1	1	2	71
102	1	4	3	3	4	4	4	2	3	3	4	2	3	4	3	95
103	1	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	2	2	2	77

### UJI COBA VALIDITAS ANGKET BIMBINGAN DI INDUSTRI

		UJI COBA ANGKET BIMBINGAN									
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
X1	Pearson Correlation	1	,292**	,169	,061	,159	,139	,222*	,127	,281**	-,058
	Sig, (2-tailed)		,003	,088	,542	,110	,162	,024	,200	,004	,559
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X2	Pearson Correlation	,292**	1	,354**	,173	,179	,264**	-,084	,130	,034	-,029
	Sig, (2-tailed)	,003		,000	,081	,070	,007	,397	,190	,733	,770
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X3	Pearson Correlation	,169	,354**	1	,258**	-,053	,097	-,050	-,118	,005	-,023
	Sig, (2-tailed)	,088	,000		,009	,595	,328	,615	,237	,958	,815
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103

	UJI COBA ANGKET BIMBINGAN									
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
Pearson Correlation	,061	,173	,258**	1	,194*	,160	-,021	-,010	-,006	-,055
<b>X4</b> Sig, (2-tailed)	,542	,081	,009		,050	,107	,837	,921	,949	,580
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,159	,179	-,053	,194*	1	,154	-,068	,177	,044	,104
<b>X5</b> Sig, (2-tailed)	,110	,070	,595	,050		,120	,492	,074	,657	,296
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,139	,264**	,097	,160	,154	1	,307**	,047	,180	,231*
<b>X6</b> Sig, (2-tailed)	,162	,007	,328	,107	,120		,002	,638	,069	,019
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,222*	-,084	-,050	-,021	-,068	,307**	1	,249*	,345**	,429**
<b>X7</b> Sig, (2-tailed)	,024	,397	,615	,837	,492	,002		,011	,000	,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,127	,130	-,118	-,010	,177	,047	,249*	1	,210*	,248*
<b>X8</b> Sig, (2-tailed)	,200	,190	,237	,921	,074	,638	,011		,034	,011
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,281**	,034	,005	-,006	,044	,180	,345**	,210*	1	,232*
<b>X9</b> Sig, (2-tailed)	,004	,733	,958	,949	,657	,069	,000	,034		,018
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,058	-,029	-,023	-,055	,104	,231*	,429**	,248*	,232*	1
<b>X10</b> Sig, (2-tailed)	,559	,770	,815	,580	,296	,019	,000	,011	,018	
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,110	,050	,316**	,253*	,049	,235*	,134	,031	,173	,148
<b>X11</b> Sig, (2-tailed)	,271	,616	,001	,010	,624	,017	,177	,754	,080	,135
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,280**	,006	,156	,017	-,139	-,040	-,095	-,044	-,043	-,021
<b>X12</b> Sig, (2-tailed)	,004	,956	,117	,861	,162	,689	,342	,656	,669	,836
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,113	-,012	,161	,069	,063	,160	,319**	,087	,298**	,428**
<b>X13</b> Sig, (2-tailed)	,256	,900	,105	,487	,530	,107	,001	,385	,002	,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,113	-,019	-,082	,145	,279**	,121	-,078	,003	,094	-,072
<b>X14</b> Sig, (2-tailed)	,257	,849	,413	,143	,004	,222	,434	,973	,343	,472
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,008	-,044	,158	,052	,164	,107	,176	,057	,135	,071
<b>X15</b> Sig, (2-tailed)	,938	,661	,110	,601	,098	,284	,075	,565	,172	,477
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X16</b> Pearson Correlation	,151	,036	,068	,024	-,044	,004	,389**	,193	,308**	,297**

	UJI COBA ANGKET BIMBINGAN									
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
Sig, (2-tailed)	,127	,718	,496	,813	,656	,970	,000	,051	,002	,002
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,056	,060	,049	,104	,173	,060	,180	,028	-,075	,051
<b>X17</b> Sig, (2-tailed)	,571	,547	,620	,294	,081	,547	,069	,781	,451	,606
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,067	,050	-,056	,183	,406**	,210*	-,113	,084	,041	,042
<b>X18</b> Sig, (2-tailed)	,501	,618	,573	,065	,000	,033	,256	,398	,684	,674
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,009	,155	-,133	,090	,446**	,034	-,015	,162	,018	,067
<b>X19</b> Sig, (2-tailed)	,925	,119	,181	,367	,000	,731	,878	,102	,859	,502
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,087	,056	,029	,312**	,314**	,231*	,269**	,143	,300**	,343**
<b>X20</b> Sig, (2-tailed)	,381	,573	,768	,001	,001	,019	,006	,150	,002	,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,165	,145	,133	,148	,289**	,283**	,207*	,062	,127	,142
<b>X21</b> Sig, (2-tailed)	,096	,144	,179	,135	,003	,004	,036	,533	,200	,152
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,023	-,036	,096	-,021	-,121	-,062	,171	,021	,234*	,096
<b>X22</b> Sig, (2-tailed)	,820	,722	,335	,836	,224	,534	,084	,834	,018	,333
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,047	,199*	,179	,182	,146	,256**	,031	,148	,051	,201*
<b>X23</b> Sig, (2-tailed)	,639	,044	,071	,066	,140	,009	,755	,136	,606	,042
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,031	,014	,221*	,057	,142	,164	-,020	-,217*	,093	,062
<b>X24</b> Sig, (2-tailed)	,756	,889	,025	,569	,152	,097	,842	,028	,348	,535
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,199*	,245*	,124	,036	-,009	,263**	,107	,034	-,029	,027
<b>X25</b> Sig, (2-tailed)	,044	,013	,211	,716	,929	,007	,284	,730	,770	,786
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,089	,286**	,176	,154	,049	,156	,066	-,128	,032	,037
<b>X26</b> Sig, (2-tailed)	,372	,003	,075	,120	,621	,115	,509	,199	,745	,709
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,015	,065	,023	-,086	,010	,010	,073	,045	-,138	-,033
<b>X27</b> Sig, (2-tailed)	,881	,514	,821	,389	,917	,924	,463	,650	,165	,738
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X28</b> Pearson Correlation	,196*	-,001	,233*	-,061	,068	,123	,358**	,067	,582**	,281**

	UJI COBA ANGKET BIMBINGAN									
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
Sig, (2-tailed)	,048	,996	,018	,537	,495	,214	,000	,503	,000	,004
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,032	-,149	,007	-,123	-,062	,058	,237*	,010	,272**	,067
<b>X29</b> Sig, (2-tailed)	,751	,133	,942	,215	,535	,562	,016	,924	,005	,500
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,067	-,085	-,103	-,348**	-,066	-,109	,171	,198*	,169	,202*
<b>X30</b> Sig, (2-tailed)	,499	,392	,298	,000	,510	,272	,084	,045	,088	,040
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,335**	,309**	,377**	,281**	,334**	,445**	,475**	,274**	,482**	,423**
<b>Y</b> Sig, (2-tailed)	,001	,002	,000	,004	,001	,000	,000	,005	,000	,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103

### Lanjutan

	UJI COBA ANGKET BIMBINGAN									
	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
Pearson Correlation	,110	-,280**	,113	,113	-,008	,151	-,056	,067	-,009	,087
<b>X1</b> Sig, (2-tailed)	,271	,004	,256	,257	,938	,127	,571	,501	,925	,381
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,050	,006	-,012	-,019	-,044	,036	,060	,050	,155	,056
<b>X2</b> Sig, (2-tailed)	,616	,956	,900	,849	,661	,718	,547	,618	,119	,573
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,316**	,156	,161	-,082	,158	,068	,049	-,056	-,133	,029
<b>X3</b> Sig, (2-tailed)	,001	,117	,105	,413	,110	,496	,620	,573	,181	,768
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,253*	,017	,069	,145	,052	,024	,104	,183	,090	,312**
<b>X4</b> Sig, (2-tailed)	,010	,861	,487	,143	,601	,813	,294	,065	,367	,001
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,049	-,139	,063	,279**	,164	-,044	,173	,406**	,446**	,314**
<b>X5</b> Sig, (2-tailed)	,624	,162	,530	,004	,098	,656	,081	,000	,000	,001
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,235*	-,040	,160	,121	,107	,004	,060	,210*	,034	,231*
<b>X6</b> Sig, (2-tailed)	,017	,689	,107	,222	,284	,970	,547	,033	,731	,019
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,134	-,095	,319**	-,078	,176	,389**	,180	-,113	-,015	,269**
<b>X7</b> Sig, (2-tailed)	,177	,342	,001	,434	,075	,000	,069	,256	,878	,006



	UJI COBA ANGKET BIMBINGAN									
	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,031	-,044	,087	,003	,057	,193	,028	,084	,162	,143
<b>X8</b> Sig. (2-tailed)	,754	,656	,385	,973	,565	,051	,781	,398	,102	,150
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,173	-,043	,298**	,094	,135	,308**	-,075	,041	,018	,300**
<b>X9</b> Sig. (2-tailed)	,080	,669	,002	,343	,172	,002	,451	,684	,859	,002
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,148	-,021	,428**	-,072	,071	,297**	,051	,042	,067	,343**
<b>X10</b> Sig. (2-tailed)	,135	,836	,000	,472	,477	,002	,606	,674	,502	,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	1	-,016	,242*	,040	,158	,088	-,006	,159	,157	,259**
<b>X11</b> Sig. (2-tailed)		,870	,014	,685	,110	,376	,952	,108	,114	,008
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,016	1	-,110	-,016	,122	,090	,342**	-,145	-,308**	-,216*
<b>X12</b> Sig. (2-tailed)	,870		,269	,876	,221	,364	,000	,144	,002	,028
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,242*	-,110	1	,063	,283**	,213*	,042	-,028	,030	,313**
<b>X13</b> Sig. (2-tailed)	,014	,269		,526	,004	,031	,677	,777	,762	,001
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,040	-,016	,063	1	,162	-,162	,170	,272**	,153	,238*
<b>X14</b> Sig. (2-tailed)	,685	,876	,526		,103	,102	,085	,005	,122	,016
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,158	,122	,283**	,162	1	,061	,219*	,079	,101	,102
<b>X15</b> Sig. (2-tailed)	,110	,221	,004	,103		,538	,026	,426	,309	,305
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,088	,090	,213*	-,162	,061	1	,100	,032	,089	,168
<b>X16</b> Sig. (2-tailed)	,376	,364	,031	,102	,538		,312	,745	,371	,090
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,006	,342**	,042	,170	,219*	,100	1	-,052	-,032	,041
<b>X17</b> Sig. (2-tailed)	,952	,000	,677	,085	,026	,312		,603	,748	,681
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,159	-,145	-,028	,272**	,079	,032	-,052	1	,534**	,339**
<b>X18</b> Sig. (2-tailed)	,108	,144	,777	,005	,426	,745	,603		,000	,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,157	-,308**	,030	,153	,101	,089	-,032	,534**	1	,379**
<b>X19</b> Sig. (2-tailed)	,114	,002	,762	,122	,309	,371	,748	,000		,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103

	UJI COBA ANGKET BIMBINGAN									
	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
Pearson Correlation	,259**	-,216*	,313**	,238*	,102	,168	,041	,339**	,379**	1
<b>X20</b> Sig. (2-tailed)	,008	,028	,001	,016	,305	,090	,681	,000	,000	
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,188	-,121	,098	,275**	,088	,187	,120	,308**	,291**	,493**
<b>X21</b> Sig. (2-tailed)	,058	,224	,324	,005	,375	,059	,227	,002	,003	,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,002	,154	,261**	-,103	,152	,267**	,233*	-,101	-,052	,014
<b>X22</b> Sig. (2-tailed)	,987	,121	,008	,300	,126	,006	,018	,308	,603	,891
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,406**	-,097	,210*	,066	-,022	,032	-,040	,116	,322**	,286**
<b>X23</b> Sig. (2-tailed)	,000	,332	,034	,510	,827	,748	,685	,243	,001	,003
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,323**	,021	,140	-,019	,244*	-,091	-,091	,191	,096	,038
<b>X24</b> Sig. (2-tailed)	,001	,830	,160	,849	,013	,361	,362	,053	,335	,703
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,144	-,063	,141	,040	,175	-,133	,040	,001	,006	-,044
<b>X25</b> Sig. (2-tailed)	,148	,530	,155	,686	,076	,180	,688	,992	,950	,659
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,153	,051	,101	,084	,179	,112	,021	,192	,121	,108
<b>X26</b> Sig. (2-tailed)	,124	,606	,309	,398	,070	,262	,835	,052	,222	,279
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,077	,316**	-,080	,008	-,122	,009	,344**	-,162	-,102	-,181
<b>X27</b> Sig. (2-tailed)	,441	,001	,422	,934	,219	,932	,000	,101	,303	,068
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,189	,146	,348**	-,002	,134	,398**	,146	,053	-,049	,232*
<b>X28</b> Sig. (2-tailed)	,056	,141	,000	,980	,179	,000	,141	,594	,620	,018
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,052	-,098	,392**	,116	,258**	,324**	,005	-,151	-,059	,015
<b>X29</b> Sig. (2-tailed)	,601	,326	,000	,241	,009	,001	,959	,128	,557	,883
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	-,224*	-,042	,215*	-,006	,166	,114	,133	-,031	-,041	-,040
<b>X30</b> Sig. (2-tailed)	,023	,673	,029	,952	,093	,252	,181	,755	,677	,687
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson Correlation	,459**	,066	,561**	,234*	,431**	,424**	,323**	,270**	,260**	,498**
<b>Y</b> Sig. (2-tailed)	,000	,509	,000	,017	,000	,000	,001	,006	,008	,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103

Lanjutan

		UJI COBA ANGKET BIMBINGAN										
		X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	Y
X1	Pearson Correlation	,165	,023	-,047	-,031	,199*	,089	-,015	,196*	,032	,067	,335**
	Sig, (2-tailed)	,096	,820	,639	,756	,044	,372	,881	,048	,751	,499	,001
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X2	Pearson Correlation	,145	-,036	,199*	,014	,245*	,286**	,065	-,001	-,149	-,085	,309**
	Sig, (2-tailed)	,144	,722	,044	,889	,013	,003	,514	,996	,133	,392	,002
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X3	Pearson Correlation	,133	,096	,179	,221*	,124	,176	,023	,233*	,007	-,103	,377**
	Sig, (2-tailed)	,179	,335	,071	,025	,211	,075	,821	,018	,942	,298	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X4	Pearson Correlation	,148	-,021	,182	,057	,036	,154	-,086	-,061	-,123	-,348**	,281**
	Sig, (2-tailed)	,135	,836	,066	,569	,716	,120	,389	,537	,215	,000	,004
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X5	Pearson Correlation	,289**	-,121	,146	,142	-,009	,049	,010	,068	-,062	-,066	,334**
	Sig, (2-tailed)	,003	,224	,140	,152	,929	,621	,917	,495	,535	,510	,001
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X6	Pearson Correlation	,283**	-,062	,256**	,164	,263**	,156	,010	,123	,058	-,109	,445**
	Sig, (2-tailed)	,004	,534	,009	,097	,007	,115	,924	,214	,562	,272	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X7	Pearson Correlation	,207*	,171	,031	-,020	,107	,066	,073	,358**	,237*	,171	,475**
	Sig, (2-tailed)	,036	,084	,755	,842	,284	,509	,463	,000	,016	,084	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X8	Pearson Correlation	,062	,021	,148	-,217*	,034	-,128	,045	,067	,010	,198*	,274**
	Sig, (2-tailed)	,533	,834	,136	,028	,730	,199	,650	,503	,924	,045	,005
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X9	Pearson Correlation	,127	,234*	,051	,093	-,029	,032	-,138	,582**	,272**	,169	,482**
	Sig, (2-tailed)	,200	,018	,606	,348	,770	,745	,165	,000	,005	,088	,000

		UJI COBA ANGKET BIMBINGAN										
		X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	Y
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X10	Pearson Correlation	,142	,096	,201*	,062	,027	,037	-,033	,281**	,067	,202*	,423**
	Sig, (2-tailed)	,152	,333	,042	,535	,786	,709	,738	,004	,500	,040	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X11	Pearson Correlation	,188	-,002	,406**	,323**	,144	,153	-,077	,189	,052	-,224*	,459**
	Sig, (2-tailed)	,058	,987	,000	,001	,148	,124	,441	,056	,601	,023	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X12	Pearson Correlation	-,121	,154	-,097	,021	-,063	,051	,316**	,146	-,098	-,042	,066
	Sig, (2-tailed)	,224	,121	,332	,830	,530	,606	,001	,141	,326	,673	,509
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X13	Pearson Correlation	,098	,261**	,210*	,140	,141	,101	-,080	,348**	,392**	,215*	,561**
	Sig, (2-tailed)	,324	,008	,034	,160	,155	,309	,422	,000	,000	,029	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X14	Pearson Correlation	,275**	-,103	,066	-,019	,040	,084	,008	-,002	,116	-,006	,234*
	Sig, (2-tailed)	,005	,300	,510	,849	,686	,398	,934	,980	,241	,952	,017
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X15	Pearson Correlation	,088	,152	-,022	,244*	,175	,179	-,122	,134	,258**	,166	,431**
	Sig, (2-tailed)	,375	,126	,827	,013	,076	,070	,219	,179	,009	,093	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X16	Pearson Correlation	,187	,267**	,032	-,091	-,133	,112	,009	,398**	,324**	,114	,424**
	Sig, (2-tailed)	,059	,006	,748	,361	,180	,262	,932	,000	,001	,252	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X17	Pearson Correlation	,120	,233*	-,040	-,091	,040	,021	,344**	,146	,005	,133	,323**
	Sig, (2-tailed)	,227	,018	,685	,362	,688	,835	,000	,141	,959	,181	,001
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X18	Pearson Correlation	,308**	-,101	,116	,191	,001	,192	-,162	,053	-,151	-,031	,270**
	Sig, (2-tailed)	,002	,308	,243	,053	,992	,052	,101	,594	,128	,755	,006
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103

		UJI COBA ANGKET BIMBINGAN										
		X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	Y
X19	Pearson Correlation	,291**	-,052	,322**	,096	,006	,121	-,102	-,049	-,059	-,041	,260**
	Sig, (2-tailed)	,003	,603	,001	,335	,950	,222	,303	,620	,557	,677	,008
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X20	Pearson Correlation	,493**	,014	,286**	,038	-,044	,108	-,181	,232*	,015	-,040	,498**
	Sig, (2-tailed)	,000	,891	,003	,703	,659	,279	,068	,018	,883	,687	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X21	Pearson Correlation	1	-,093	,270**	,075	-,037	,069	,015	,235*	,022	-,112	,445**
	Sig, (2-tailed)		,348	,006	,454	,714	,491	,881	,017	,824	,258	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X22	Pearson Correlation	-,093	1	-,118	,093	-,131	,245*	,079	,317**	,483**	,207*	,354**
	Sig, (2-tailed)	,348		,235	,349	,189	,012	,429	,001	,000	,036	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X23	Pearson Correlation	,270**	-,118	1	,199*	,142	,110	-,027	-,134	,039	-,122	,354**
	Sig, (2-tailed)	,006	,235		,044	,151	,267	,789	,178	,698	,220	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X24	Pearson Correlation	,075	,093	,199*	1	,181	,336**	-,164	,143	,019	-,044	,295**
	Sig, (2-tailed)	,454	,349	,044		,067	,001	,097	,148	,846	,657	,003
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X25	Pearson Correlation	-,037	-,131	,142	,181	1	,341**	,038	-,051	-,027	,119	,256**
	Sig, (2-tailed)	,714	,189	,151	,067		,000	,703	,609	,785	,231	,009
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X26	Pearson Correlation	,069	,245*	,110	,336**	,341**	1	-,119	,050	,140	-,025	,382**
	Sig, (2-tailed)	,491	,012	,267	,001	,000		,230	,618	,157	,804	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X27	Pearson Correlation	,015	,079	-,027	-,164	,038	-,119	1	,075	-,029	,002	,074
	Sig, (2-tailed)	,881	,429	,789	,097	,703	,230		,451	,773	,980	,460
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X28	Pearson Correlation	,235*	,317**	-,134	,143	-,051	,050	,075	1	,268**	,200*	,552**

UJI COBA ANGKET BIMBINGAN											
	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	Y
Sig, (2-tailed)	,017	,001	,178	,148	,609	,618	,451		,006	,042	,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson	,022	,483**	,039	,019	-,027	,140	-,029	,268**	1	,189	,352**
Correlation											
Sig, (2-tailed)	,824	,000	,698	,846	,785	,157	,773	,006		,055	,000
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson	-,112	,207*	-,122	-,044	,119	-,025	,002	,200*	,189	1	,180
Correlation											
Sig, (2-tailed)	,258	,036	,220	,657	,231	,804	,980	,042	,055		,068
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Pearson	,445**	,354**	,354**	,295**	,256**	,382**	,074	,552**	,352**	,180	1
Correlation											
Sig, (2-tailed)	,000	,000	,000	,003	,009	,000	,460	,000	,000	,068	
N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103

**TABEL HASIL UJI VALIDITAS BIMBINGAN DI INDUSTRI**

Nomer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
r hitung	,335 <sub>2</sub>	,309 <sub>2</sub>	,377 <sub>2</sub>	,281 <sub>2</sub>	,334 <sub>2</sub>	,445 <sub>2</sub>	,475 <sub>2</sub>	,274 <sub>2</sub>	,482 <sub>2</sub>	,423 <sub>2</sub>
r tabel	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>
keterangan	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

**Lanjutan**

Nomer	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
r hitung	,459 <sub>2</sub>	,066	,561 <sub>2</sub>	,234 <sub>2</sub>	,431 <sub>2</sub>	,424 <sub>2</sub>	,323 <sub>2</sub>	,270 <sub>2</sub>	,260 <sub>2</sub>	,498 <sub>2</sub>
r tabel	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>
keterangan	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

**Lanjutan**

Nomer	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
r hitung	,445 <sub>*</sub>	,354 <sub>*</sub>	,354 <sub>*</sub>	,295 <sub>*</sub>	,256 <sub>*</sub>	,382 <sub>*</sub>	,074	,552 <sub>*</sub>	,352 <sub>*</sub>	,180
r tabel	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>	0,19 <sub>2</sub>
keterangan	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	TIDAK

## UJI TERPAKAI BIMBINGAN DI INDUSTRI

		UJI TERPAKAI BIMBINGAN									
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
X1	Pearson	1	,292*	,169	,061	,159	,139	,222*	,127	,281*	-,058
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)		,003	,088	,542	,110	,162	,024	,200	,004	,559
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X2	Pearson	,292*	1	,354*	,173	,179	,264*	-,084	,130	,034	-,029
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)	,003		,000	,081	,070	,007	,397	,190	,733	,770
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X3	Pearson	,169	,354*	1	,258*	-,053	,097	-,050	-,118	,005	-,023
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)	,088	,000		,009	,595	,328	,615	,237	,958	,815
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X4	Pearson	,061	,173	,258*	1	,194*	,160	-,021	-,010	-,006	-,055
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)	,542	,081	,009		,050	,107	,837	,921	,949	,580
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X5	Pearson	,159	,179	-,053	,194*	1	,154	-,068	,177	,044	,104
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)	,110	,070	,595	,050		,120	,492	,074	,657	,296
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X6	Pearson	,139	,264*	,097	,160	,154	1	,307*	,047	,180	,231*
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)	,162	,007	,328	,107	,120		,002	,638	,069	,019
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X7	Pearson	,222*	-,084	-,050	-,021	-,068	,307*	1	,249*	,345*	,429*
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)	,024	,397	,615	,837	,492	,002		,011	,000	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X8	Pearson	,127	,130	-,118	-,010	,177	,047	,249*	1	,210*	,248*
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)	,200	,190	,237	,921	,074	,638	,011		,034	,011
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X9	Pearson	,281*	,034	,005	-,006	,044	,180	,345*	,210*	1	,232*
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)	,004	,733	,958	,949	,657	,069	,000	,034		,018
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X10	Pearson	-,058	-,029	-,023	-,055	,104	,231*	,429*	,248*	,232*	1
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)	,559	,770	,815	,580	,296	,019	,000	,011	,018	
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103



		UJI TERPAKAI BIMBINGAN									
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
<b>X11</b>	Pearson Correlation	,110	,050	,316*	,253*	,049	,235*	,134	,031	,173	,148
	Sig, (2-tailed)	,271	,616	,001	,010	,624	,017	,177	,754	,080	,135
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X13</b>	Pearson Correlation	,113	-,012	,161	,069	,063	,160	,319*	,087	,298*	,428*
	Sig, (2-tailed)	,256	,900	,105	,487	,530	,107	,001	,385	,002	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X14</b>	Pearson Correlation	,113	-,019	-,082	,145	,279*	,121	-,078	,003	,094	-,072
	Sig, (2-tailed)	,257	,849	,413	,143	,004	,222	,434	,973	,343	,472
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X15</b>	Pearson Correlation	-,008	-,044	,158	,052	,164	,107	,176	,057	,135	,071
	Sig, (2-tailed)	,938	,661	,110	,601	,098	,284	,075	,565	,172	,477
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X16</b>	Pearson Correlation	,151	,036	,068	,024	-,044	,004	,389*	,193	,308*	,297*
	Sig, (2-tailed)	,127	,718	,496	,813	,656	,970	,000	,051	,002	,002
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X17</b>	Pearson Correlation	-,056	,060	,049	,104	,173	,060	,180	,028	-,075	,051
	Sig, (2-tailed)	,571	,547	,620	,294	,081	,547	,069	,781	,451	,606
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X18</b>	Pearson Correlation	,067	,050	-,056	,183	,406*	,210*	-,113	,084	,041	,042
	Sig, (2-tailed)	,501	,618	,573	,065	,000	,033	,256	,398	,684	,674
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X19</b>	Pearson Correlation	-,009	,155	-,133	,090	,446*	,034	-,015	,162	,018	,067
	Sig, (2-tailed)	,925	,119	,181	,367	,000	,731	,878	,102	,859	,502
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X20</b>	Pearson Correlation	,087	,056	,029	,312*	,314*	,231*	,269*	,143	,300*	,343*
	Sig, (2-tailed)	,381	,573	,768	,001	,001	,019	,006	,150	,002	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X21</b>	Pearson Correlation	,165	,145	,133	,148	,289*	,283*	,207*	,062	,127	,142
	Sig, (2-tailed)	,096	,144	,179	,135	,003	,004	,036	,533	,200	,152
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X22</b>	Pearson	,023	-,036	,096	-,021	-,121	-,062	,171	,021	,234*	,096

		UJI TERPAKAI BIMBINGAN									
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
	Correlation										
	Sig, (2-tailed)	,820	,722	,335	,836	,224	,534	,084	,834	,018	,333
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X23	Pearson Correlation	-,047	,199*	,179	,182	,146	,256*	,031	,148	,051	,201*
	Sig, (2-tailed)	,639	,044	,071	,066	,140	,009	,755	,136	,606	,042
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X24	Pearson Correlation	-,031	,014	,221*	,057	,142	,164	-,020	-,217*	,093	,062
	Sig, (2-tailed)	,756	,889	,025	,569	,152	,097	,842	,028	,348	,535
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X25	Pearson Correlation	,199*	,245*	,124	,036	-,009	,263*	,107	,034	-,029	,027
	Sig, (2-tailed)	,044	,013	,211	,716	,929	,007	,284	,730	,770	,786
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X26	Pearson Correlation	,089	,286*	,176	,154	,049	,156	,066	-,128	,032	,037
	Sig, (2-tailed)	,372	,003	,075	,120	,621	,115	,509	,199	,745	,709
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X28	Pearson Correlation	,196*	-,001	,233*	-,061	,068	,123	,358*	,067	,582*	,281*
	Sig, (2-tailed)	,048	,996	,018	,537	,495	,214	,000	,503	,000	,004
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X29	Pearson Correlation	,032	-,149	,007	-,123	-,062	,058	,237*	,010	,272*	,067
	Sig, (2-tailed)	,751	,133	,942	,215	,535	,562	,016	,924	,005	,500
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Y	Pearson Correlation	,360*	,317*	,377*	,328*	,358*	,466*	,467*	,257*	,488*	,414*
	Sig, (2-tailed)	,000	,001	,000	,001	,000	,000	,000	,009	,000	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103

## Lanjutan

		UJI TERPAKAI BIMBINGAN								
		X11	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X1	Pearson Correlation	,110	,113	,113	-,008	,151	-,056	,067	-,009	,087
	Sig, (2-tailed)	,271	,256	,257	,938	,127	,571	,501	,925	,381
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103

		UJI TERPAKAI BIMBINGAN								
		X11	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X2	Pearson	,050	-,012	-,019	-,044	,036	,060	,050	,155	,056
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,616	,900	,849	,661	,718	,547	,618	,119	,573
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X3	Pearson	,316**	,161	-,082	,158	,068	,049	-,056	-,133	,029
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,001	,105	,413	,110	,496	,620	,573	,181	,768
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X4	Pearson	,253*	,069	,145	,052	,024	,104	,183	,090	,312**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,010	,487	,143	,601	,813	,294	,065	,367	,001
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X5	Pearson	,049	,063	,279**	,164	-,044	,173	,406**	,446**	,314**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,624	,530	,004	,098	,656	,081	,000	,000	,001
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X6	Pearson	,235*	,160	,121	,107	,004	,060	,210*	,034	,231*
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,017	,107	,222	,284	,970	,547	,033	,731	,019
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X7	Pearson	,134	,319**	-,078	,176	,389**	,180	-,113	-,015	,269**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,177	,001	,434	,075	,000	,069	,256	,878	,006
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X8	Pearson	,031	,087	,003	,057	,193	,028	,084	,162	,143
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,754	,385	,973	,565	,051	,781	,398	,102	,150
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X9	Pearson	,173	,298**	,094	,135	,308**	-,075	,041	,018	,300**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,080	,002	,343	,172	,002	,451	,684	,859	,002
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X10	Pearson	,148	,428**	-,072	,071	,297**	,051	,042	,067	,343**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,135	,000	,472	,477	,002	,606	,674	,502	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X11	Pearson	1	,242*	,040	,158	,088	-,006	,159	,157	,259**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)		,014	,685	,110	,376	,952	,108	,114	,008
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103

		UJI TERPAKAI BIMBINGAN								
		X11	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
<b>X13</b>	Pearson Correlation	,242 <sup>*</sup>	1	,063	,283 <sup>**</sup>	,213 <sup>*</sup>	,042	-,028	,030	,313 <sup>**</sup>
	Sig, (2-tailed)	,014		,526	,004	,031	,677	,777	,762	,001
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X14</b>	Pearson Correlation	,040	,063	1	,162	-,162	,170	,272 <sup>**</sup>	,153	,238 <sup>*</sup>
	Sig, (2-tailed)	,685	,526		,103	,102	,085	,005	,122	,016
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X15</b>	Pearson Correlation	,158	,283 <sup>**</sup>	,162	1	,061	,219 <sup>*</sup>	,079	,101	,102
	Sig, (2-tailed)	,110	,004	,103		,538	,026	,426	,309	,305
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X16</b>	Pearson Correlation	,088	,213 <sup>*</sup>	-,162	,061	1	,100	,032	,089	,168
	Sig, (2-tailed)	,376	,031	,102	,538		,312	,745	,371	,090
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X17</b>	Pearson Correlation	-,006	,042	,170	,219 <sup>*</sup>	,100	1	-,052	-,032	,041
	Sig, (2-tailed)	,952	,677	,085	,026	,312		,603	,748	,681
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X18</b>	Pearson Correlation	,159	-,028	,272 <sup>**</sup>	,079	,032	-,052	1	,534 <sup>**</sup>	,339 <sup>**</sup>
	Sig, (2-tailed)	,108	,777	,005	,426	,745	,603		,000	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X19</b>	Pearson Correlation	,157	,030	,153	,101	,089	-,032	,534 <sup>**</sup>	1	,379 <sup>**</sup>
	Sig, (2-tailed)	,114	,762	,122	,309	,371	,748	,000		,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X20</b>	Pearson Correlation	,259 <sup>**</sup>	,313 <sup>**</sup>	,238 <sup>*</sup>	,102	,168	,041	,339 <sup>**</sup>	,379 <sup>**</sup>	1
	Sig, (2-tailed)	,008	,001	,016	,305	,090	,681	,000	,000	
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X21</b>	Pearson Correlation	,188	,098	,275 <sup>**</sup>	,088	,187	,120	,308 <sup>**</sup>	,291 <sup>**</sup>	,493 <sup>**</sup>
	Sig, (2-tailed)	,058	,324	,005	,375	,059	,227	,002	,003	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
<b>X22</b>	Pearson Correlation	-,002	,261 <sup>**</sup>	-,103	,152	,267 <sup>**</sup>	,233 <sup>*</sup>	-,101	-,052	,014
	Sig, (2-tailed)	,987	,008	,300	,126	,006	,018	,308	,603	,891
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103

		UJI TERPAKAI BIMBINGAN								
		X11	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20
X23	Pearson Correlation	,406**	,210*	,066	-,022	,032	-,040	,116	,322**	,286**
	Sig, (2-tailed)	,000	,034	,510	,827	,748	,685	,243	,001	,003
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X24	Pearson Correlation	,323**	,140	-,019	,244*	-,091	-,091	,191	,096	,038
	Sig, (2-tailed)	,001	,160	,849	,013	,361	,362	,053	,335	,703
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X25	Pearson Correlation	,144	,141	,040	,175	-,133	,040	,001	,006	-,044
	Sig, (2-tailed)	,148	,155	,686	,076	,180	,688	,992	,950	,659
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X26	Pearson Correlation	,153	,101	,084	,179	,112	,021	,192	,121	,108
	Sig, (2-tailed)	,124	,309	,398	,070	,262	,835	,052	,222	,279
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X28	Pearson Correlation	,189	,348**	-,002	,134	,398**	,146	,053	-,049	,232*
	Sig, (2-tailed)	,056	,000	,980	,179	,000	,141	,594	,620	,018
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X29	Pearson Correlation	,052	,392**	,116	,258**	,324**	,005	-,151	-,059	,015
	Sig, (2-tailed)	,601	,000	,241	,009	,001	,959	,128	,557	,883
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Y	Pearson Correlation	,498**	,565**	,240*	,421**	,410**	,254**	,305**	,305**	,545**
	Sig, (2-tailed)	,000	,000	,015	,000	,000	,010	,002	,002	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103

### Lanjutan

		UJI TERPAKAI BIMBINGAN								
		X21	X22	X23	X24	X25	X26	X28	X29	Y
X1	Pearson Correlation	,165	,023	-,047	-,031	,199*	,089	,196*	,032	,360**
	Sig, (2-tailed)	,096	,820	,639	,756	,044	,372	,048	,751	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X2	Pearson Correlation	,145	-,036	,199*	,014	,245*	,286**	-,001	-,149	,317**
	Sig, (2-tailed)	,144	,722	,044	,889	,013	,003	,996	,133	,001

		UJI TERPAKAI BIMBINGAN								
		X21	X22	X23	X24	X25	X26	X28	X29	Y
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X3	Pearson	,133	,096	,179	,221*	,124	,176	,233*	,007	,377**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,179	,335	,071	,025	,211	,075	,018	,942	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X4	Pearson	,148	-,021	,182	,057	,036	,154	-,061	-,123	,328**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,135	,836	,066	,569	,716	,120	,537	,215	,001
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X5	Pearson	,289**	-,121	,146	,142	-,009	,049	,068	-,062	,358**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,003	,224	,140	,152	,929	,621	,495	,535	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X6	Pearson	,283**	-,062	,256**	,164	,263**	,156	,123	,058	,466**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,004	,534	,009	,097	,007	,115	,214	,562	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X7	Pearson	,207*	,171	,031	-,020	,107	,066	,358**	,237*	,467**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,036	,084	,755	,842	,284	,509	,000	,016	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X8	Pearson	,062	,021	,148	-,217*	,034	-,128	,067	,010	,257**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,533	,834	,136	,028	,730	,199	,503	,924	,009
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X9	Pearson	,127	,234*	,051	,093	-,029	,032	,582**	,272**	,488**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,200	,018	,606	,348	,770	,745	,000	,005	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X10	Pearson	,142	,096	,201*	,062	,027	,037	,281**	,067	,414**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,152	,333	,042	,535	,786	,709	,004	,500	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X11	Pearson	,188	-,002	,406**	,323**	,144	,153	,189	,052	,498**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,058	,987	,000	,001	,148	,124	,056	,601	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X13	Pearson	,098	,261**	,210*	,140	,141	,101	,348**	,392**	,565**
	Correlation									
Sig, (2-tailed)		,324	,008	,034	,160	,155	,309	,000	,000	,000

		UJI TERPAKAI BIMBINGAN								
		X21	X22	X23	X24	X25	X26	X28	X29	Y
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X14	Pearson	,275**	-,103	,066	-,019	,040	,084	-,002	,116	,240*
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,005	,300	,510	,849	,686	,398	,980	,241	,015
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X15	Pearson	,088	,152	-,022	,244*	,175	,179	,134	,258**	,421**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,375	,126	,827	,013	,076	,070	,179	,009	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X16	Pearson	,187	,267**	,032	-,091	-,133	,112	,398**	,324**	,410**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,059	,006	,748	,361	,180	,262	,000	,001	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X17	Pearson	,120	,233*	-,040	-,091	,040	,021	,146	,005	,254**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,227	,018	,685	,362	,688	,835	,141	,959	,010
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X18	Pearson	,308**	-,101	,116	,191	,001	,192	,053	-,151	,305**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,002	,308	,243	,053	,992	,052	,594	,128	,002
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X19	Pearson	,291**	-,052	,322**	,096	,006	,121	-,049	-,059	,305**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,003	,603	,001	,335	,950	,222	,620	,557	,002
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X20	Pearson	,493**	,014	,286**	,038	-,044	,108	,232*	,015	,545**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,000	,891	,003	,703	,659	,279	,018	,883	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X21	Pearson	1	-,093	,270**	,075	-,037	,069	,235*	,022	,473**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)		,348	,006	,454	,714	,491	,017	,824	,000
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X22	Pearson	-,093	1	-,118	,093	-,131	,245*	,317**	,483**	,317**
	Correlation									
	Sig, (2-tailed)	,348		,235	,349	,189	,012	,001	,000	,001
N		103	103	103	103	103	103	103	103	103
X23	Pearson	,270**	-,118	1	,199*	,142	,110	-,134	,039	,383**
Correlation										

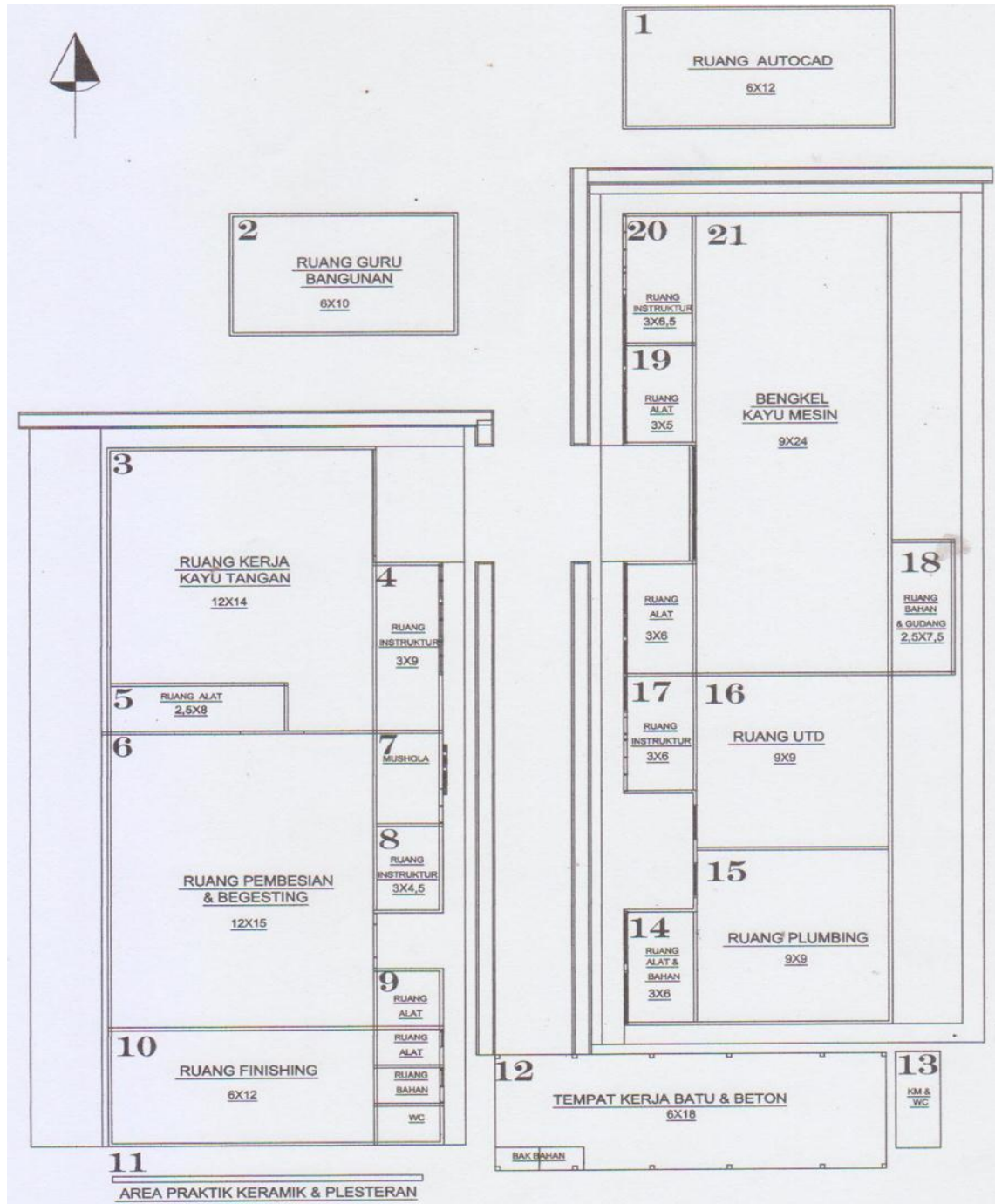
		UJI TERPAKAI BIMBINGAN								
		X21	X22	X23	X24	X25	X26	X28	X29	Y
	Sig, (2-tailed)	,006	,235		,044	,151	,267	,178	,698	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X24	Pearson Correlation	,075	,093	,199*	1	,181	,336**	,143	,019	,317**
	Sig, (2-tailed)	,454	,349	,044		,067	,001	,148	,846	,001
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X25	Pearson Correlation	-,037	-,131	,142	,181	1	,341**	-,051	-,027	,250*
	Sig, (2-tailed)	,714	,189	,151	,067		,000	,609	,785	,011
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X26	Pearson Correlation	,069	,245*	,110	,336**	,341**	1	,050	,140	,396**
	Sig, (2-tailed)	,491	,012	,267	,001	,000		,618	,157	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X28	Pearson Correlation	,235*	,317**	-,134	,143	-,051	,050	1	,268**	,520**
	Sig, (2-tailed)	,017	,001	,178	,148	,609	,618		,006	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
X29	Pearson Correlation	,022	,483**	,039	,019	-,027	,140	,268**	1	,349**
	Sig, (2-tailed)	,824	,000	,698	,846	,785	,157	,006		,000
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Y	Pearson Correlation	,473**	,317**	,383**	,317**	,250*	,396**	,520**	,349**	1
	Sig, (2-tailed)	,000	,001	,000	,001	,011	,000	,000	,000	
	N	103	103	103	103	103	103	103	103	103



# **LAMPIRAN 3**

## **DATA HASIL OBSERVASI DAN WAWANCARA**

**HASIL OBSERVASI SARANA & PRASARANA  
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN  
SMKN 1 KOTA MAGELANG**



Gambar 1. Denah Program Keahlian Teknik Bangunan

**Keterangan Gambar :**

- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. Ruang Autocad                 | Ukuran 9x9 m               |
| Ukuran 6x12 m                    | 17. Ruang Instruktur       |
| 2. Ruang Guru Bangunan           | Ukuran 3x6 m               |
| Ukuran 8x10 m                    | 18. Ruang Bahan dan Gudang |
| 3. Ruang Kerja Kayu Tangan       | Ukuran 2,5x7,5 m           |
| Ukuran 12x14 m                   | 19. Ruang Alat             |
| 4. Ruang Instruktur              | Ukuran 3x5 m               |
| Ukuran 3x9 m                     | 20. Ruang Instruktur       |
| 5. Ruang Alat                    | Ukuran 3x6,5 m             |
| Ukuran 2,5x8 m                   | 21. Bengkel Kayu Mesin     |
| 6. Ruang Pembesian dan Begisting | Ukuran 9x24 m              |
| Ukuran 12x15 m                   |                            |
| 7. Mushola                       |                            |
| Ukuran 3x7 m                     |                            |
| 8. Ruang Instruktur              |                            |
| Ukuran 3x5 m                     |                            |
| 9. Ruang Alat                    |                            |
| Ukuran 3x3,5 m                   |                            |
| 10. Ruang Finishing              |                            |
| Ukuran 6x12 m                    |                            |
| 11. Area Praktik Keramik dan     |                            |
| Plesteran                        |                            |
| Ukuran panjang 12 m              |                            |
| 12. Tempat Kerja Batu dan Beton  |                            |
| Ukuran 8x18 m                    |                            |
| 13. KM/WC                        |                            |
| Ukuran 2x5 m                     |                            |
| 14. Ruang Plumbing               |                            |
| Ukuran 9x9 m                     |                            |
| 15. Ruang Alat dan Bahan         |                            |
| Ukuran 3x6 m                     |                            |
| 16. Ruang UDT (Ukur Tanah Dasar) |                            |



Gambar 2. Papan Tulis Bengkel Mesin Kayu



Gambar 3. Pengisian Angket



Gambar 4. Bengkel Praktik Kerja Kayu Tangan



Gambar 5. Panel Listrik Ruang Autocad





Gambar 6. Perlengkapan Kebersihan Bengkel Kayu



Gambar 7. Ruang Instruktur Kayu



Gambar 8. Bengkel kerja kayu mesin



Gambar 9. Ruang Gambar Komputer



Gambar 10. Lemari Besi Ruang Gambar Komputer



Gambar 11. Lemari Simpan Alat Bengkel Batu dan Beton





Gambar 12. Tempat kerja Batu dan Beton yang Sedang Direnovasi



Gambar 13. Area Kerja Plasteran Dan Keramik



Gambar 14. Tempat Sampah



Gambar 15. Halaman Depan Jurusan





Gambar 16. Halaman Jurusan



Gambar 17. Kegiatan Pembelajaran di Bengkel



Gambar 18. Alat Ukur Tanah Dasar



Gambar 19. Ruang Alat Bengkel Kayu



Gambar 20. Ruang Instruktur



Gambar 21. Rak Alat dan Bahan





Gambar 22. Bak Penampungan Bahan Praktik Batu dan Brton



Gambar 23. Kamar Mandi dan WC Jurusan Bangunan



Gambar 24. Kantor Guru Bangunan

**DESKRIPSI KELENGKAPAN DAN KELAYAKAN SARANA  
PRASARANA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN  
SMKN 1 KOTA MAGELANG**

**a. Tingkat Kelengkapan dan Kelayakan Sarana dan Prasarana Kompetensi Keahlian Konstruksi Kayu**

**1) Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Konstruksi Kayu**

Berikut pendeskripsian prasarana ruang praktik kompetensi keahlian konstruksi kayu yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

a) Butir pertama tentang area kerja kayu tangan, hasil yang didapat luas ruangan yaitu  $168 \text{ m}^2$  dengan ukuran panjang  $14 \times 12 \text{ m}$ , digunakan untuk 28 peserta didik dengan rasio  $6 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$ . Hasil tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu kapasitas minimum  $128 \text{ m}^2$  dengan lebar minimum  $8 \text{ m}$  dan digunakan 16 peserta didik. Terdapat kekurangan rasio luas ruangan/peserta didik dengan standar rasio  $8 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$  hanya tercapai rasio  $6 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$ . Walaupun kekurangan luas rasio tetapi tidak mengurangi keleluasaan siswa saat praktik. Untuk ruang kerja kayu tangan ini digunakan oleh seluruh siswa program keahlian bangunan pada semester 1 dan 2 ketika siswa mendapat pelajaran praktik dasar bangunan. Dari penilaian tersebut dapat diambil keputusan bahwa nilai yang diperoleh adalah 95.

b) Butir kedua tentang area kerja mesin kayu, hasil yang didapat luas ruangan yaitu  $216 \text{ m}^2$  dengan ukuran panjang  $24 \times 9 \text{ m}$ , digunakan untuk 28 peserta didik dengan rasio  $6 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$ . Hasil tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu kapasitas minimum  $64 \text{ m}^2$  dengan lebar minimum  $8 \text{ m}$  dan digunakan 8 peserta didik. Terdapat kekurangan rasio



luas ruangan/peserta didik dengan standar rasio 8 m<sup>2</sup>/peserta didik hanya tercapai rasio 6 m<sup>2</sup>/peserta didik. Walaupun kekurangan luas rasio tetapi tidak mengurangi keeluasaan siswa saat praktik. Untuk ruang kerja mesin kayu ini digunakan oleh siswa kompetensi keahlian konstruksi kayu di semester 3 sampai 6. Dari penilaian tersebut dapat diambil keputusan bahwa nilai yang diperoleh adalah 95.

- c) Butir ketiga tentang area kerja konstruksi kayu, untuk nilai yang didapat yaitu sama dengan hasil penilaian pada area kerja mesin kayu. Hal tersebut terjadi karena di SMKN 1 Kota Magelang, ruang kerja konstruksi kayu sama dengan ruang kerja mesin kayu. Ketika siswa praktik dan harus memotong bahan, mereka memotong di ruang tersebut dan diolah pula di ruangan tersebut. Permasalahan tersebut tidak mengurangi ketercapaian belajar siswa karena untuk penggunaan ruangan tersebut sudah dijadwal sedemikian rupa sehingga tidak terjadi benturan jam praktik di bengkel. Pelaksanaan kebijakan tersebut mengoptimalkan prasarana yang tersedia.
- d) Butir keempat tentang ruang penyimpanan dan instruktur, hasil yang didapat yaitu terdapat 2 ruang instruktur pada kompetensi keahlian konstruksi kayu yaitu pada ruang kerja kayu tangan dan ruang kerja mesin kayu. Luas pada masing-masing ruang yaitu 27 m<sup>2</sup> dan 19 m<sup>2</sup> dengan jumlah 46 m<sup>2</sup>. Hasil tersebut hampir memenuhi kriteria yang disyaratkan yaitu kapasitas minimum 48 m<sup>2</sup> dengan lebar minimum 6 m.

## 2) Standar Sarana pada Area Kerja Kayu Tangan

Berikut pendeskripsian sarana pada area kerja kayu tangan yang diambil dari data hasil observasi.

- a) Butir 1, 2 dan 3 tentang perabot hasil yang didapat yaitu terdapat 12 meja kerja yang memanjang dengan kapasitas 2 anak/meja, terdapat 16 kursi kerja memanjang dengan kapasitas 2 anak/kursi dan terdapat 2 buah almari simpan alat dan bagan (tempat untuk siswa menaruh tas dan barang bawaan ketika sedang praktik).
- b) Butir 4 tentang peralatan hasil yang didapat yaitu terdapat peralatan untuk kerja kayu tangan pada ruang alat. Jumlah peralatan minimal sama dengan jumlah anak karena setiap siswa mempunyai alat sendiri yang diberikan pihak sekolah saat pertama kali dia masuk program keahlian bangunan yaitu di kelas 1. Untuk alat kerja yang lain berada di ruang alat yang dekat dengan ruang instruktur. Peralatan yang tersedia sudah mendukung dalam kegiatan pembelajaran siswa.
- c) Butir 5 tentang media pembelajaran hasil yang didapat yaitu terdapat 2 papan tulis black board yang terpasang di depan meja siswa. Walaupun dengan alat tulis kapur tetapi papan tulis tersebut memenuhi kriteria dalam pembelajaran siswa.
- d) Butir 6 dan 7 tentang perlengkapan lain hasil yang didapat yaitu terdapat kotak kontak/colokan arus listrik yang terpasang menggantung di atas meja kerja sebanyak 6 buah dan yang terpasang di tembok sebanyak 4 buah. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu minimum 2 buah/ruang. Pada ruang ini juga terdapat 2 buah tempat sampah yaitu tempat sampah yang berada di dalam ruangan dan berada di luar ruangan. Tempat sampah yang berada di dalam ruangan digunakan untuk menampung sisa-sisa kayu ketika siswa praktik yang selanjutnya akan dibuang di TPS dekat dengan ruang plumbing. Untuk tempat sampah yang

berada di luar ruangan yaitu tempat sampah untuk menampung sampah dalam bentuk plastik dan organik lainnya.

### 3) Standar Sarana pada Area Kerja Mesin Kayu

Berikut pendeskripsian sarana pada area kerja mesin kayu yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

- a) Butir 1, 2 dan 3 tentang perabot hasil yang didapat yaitu tidak terdapat meja dan kursi kerja untuk praktik siswa. Ketika siswa kerja mereka bisa kerja beralaskan lantai, walaupun harus dengan meja mereka dapat menggunakan meja yang berada di ruang kayu tangan dan sekaligus mereka praktik disana. Ketidaktersediaan meja dan kursi ini tidak menghalangi kegiatan belajar siswa. di ruangan ini terdapat 2 buah almari simpan alat dan bagan (tempat untuk siswa menaruh tas dan barang bawaan ketika sedang praktik). Adapun meja dan kursi yang berada di bengkel ini yaitu meja dan kursi untuk pembelajaran biasa/teori.
- b) Butir 4 tentang peralatan hasil yang didapat yaitu terdapat peralatan untuk kerja kayu tangan pada ruang alat. Jumlah peralatan manual minimal sama dengan jumlah anak karena setiap siswa mempunyai alat sendiri yang dibawa dari kelas 1. Untuk peralatan mesin portable berada di ruang alat dekat instruktur. Untuk peralatan mesin permanent dan berbentuk besar terdapat sekitar 15 alat yang terdiri dari mesin ketam, mesin bor, mesin pahat dan sebagainya. Untuk peralatan pada bengkel ini sangatlah lengkap dalam mendukung kompetensi keahlian siswa.
- c) Butir 5 tentang media pembelajaran hasil yang didapat yaitu terdapat 2 papan tulis yang terpasang di sebelah selatan ruang bengkel atau di samping ruang alat. Papan tulis tersebut kondisinya kurang terawat dengan

banyak tulisan yang tidak di hapus. Selain itu sudah ada sebagian dari papan tersebut mengelupas.

- d) Butir 6 dan 7 tentang perlengkapan lain hasil yang didapat yaitu terdapat kotak kontak/colokan arus listrik yang terpasang dekat mesin kerja permanen sebanyak 15 dan terdapat pula yang menempel di tembok sebanyak 4 buah. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu minimum 4 buah/ruang. Pada ruang ini juga terdapat 2 buah tempat sampah yaitu tempat sampah yang berada di dalam ruangan dan berada di luar ruangan. Tempat sampah yang berada di dalam ruangan digunakan untuk menampung sisa-sisa kayu ketika siswa praktik yang selanjutnya akan dibuang di TPS dekat dengan ruang plumbing. Untuk tempat sampah yang berada di luar ruangan yaitu tempat sampah untuk menampung sampah dalam bentuk plastik dan organik lainnya.

4) Standar Sarana pada Area Kerja Konstruksi Kayu

Karena ruang kerja konstruksi kayu sama dengan ruang kerja mesin kayu maka penilaian yang diberikan sama.

5) Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

Berikut pendeskripsian sarana pada ruang penyimpanan dan instruktur yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

- a) Butir 1 sampai 4 tentang perabot hasil yang didapat yaitu terdapat meja kerja 2 buah di ruang kerja mesin dan 3 buah di ruang kerja kayu tangan. Terdapat 3 kursi kerja di ruang kerja mesin dan 5 kursi di ruang kerja kayu tangan. Jumlah meja dan kursi tersebut sudah memenuhi jumlah instruktur karena

hanya sekitar 6 guru yang mengajar konstruksi kayu walaupun yang disyaratkan minimal menampung 12 instruktur.

- b) Butir 5 tentang peralatan hasil yang didapat yaitu peralatan untuk ruang penyimpanan dan instruktur. Peralatan yang saya pahami yaitu tentang peralatan yang menunjang kegiatan instruktur/guru baik dalam mengajar maupun ketika istirahat karena dalam peraturan tidak disebutkan seperti apa peralatan yang harus tersedia bagi instruktur. Dari hasil penelitian terdapat peralatan seperti dispenser, gelas, alat tulis, dan buku.
- c) Butir 6 tentang media pendidikan hasil yang didapat yaitu terdapat 2 jumlah papan data untuk pendataan kemajuan siswa masing-masing 1 buah di ruang instruktur. Kondisi tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan dalam peraturan.
- d) Butir 7 dan 8 tentang perlengkapan lain hasil yang didapat yaitu terdapat jumlah kotak kontak/colokan dengan jumlah 4 kotak kontak pada ruang kerja kayu tangan dan 3 buah pada ruang kerja mesin kayu. Hasi tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan pada peraturan dengan jumlah minimal 2 buah/ruang. Terdapat masing-masing 1 buah tempat sampah dalam ruangan dan sesuai kriteria dalam peraturan.

**b. Tingkat Kelengkapan dan Kelayakan Sarana dan Prasarana Kompetensi Keahlian Konstruksi Batu dan Beton**

- 1) Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Konstruksi Batu dan Beton

Berikut pendeskripsian prasarana ruang praktik kompetensi keahlian konstruksi batu dan beton yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

- a) Kompetensi keahlian batu dan beton terdapat beberapa tempat praktik yang diantaranya ruang pembesian dan begesting/area kerja batu dan beton,

tempat kerja batu dan beton/ruang pemasangan batu dan beton, tempat pemasangan keramik dan plesteran, ruang teori batu dan beton/ruang Ukur Tanah Dasar (UTD). Untuk ruang UTD ini digunakan bersama antara Kompetensi keahlian batu & beton dan Kompetensi keahlian konstruksi kayu. Selain itu juga terdapat ruang kerja plumbing di sebelah tempat kerja batudan beton. Untuk ruang plumbing ini merupakan bagian ruang yang dimiliki konstruksi batu dan beton.

- b) Butir 1 tentang area kerja batu dan beton di SMK N 1 Kota Magelang disebut ruang begesting dan pembesian , hasil yang didapat yaitu luas ruangan 180 m<sup>2</sup> dengan ukuran panjang 12x15 m, digunakan untuk 28 peserta didik dengan rasio 6,4 m<sup>2</sup>/peserta didik. Hasil tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu kapasitas minimum 128 m<sup>2</sup> dengan lebar minimum 8 m dan digunakan 16 peserta didik. Terdapat kekurangan rasio luas ruangan/peserta didik dengan standar rasio 8 m<sup>2</sup>/peserta didik hanya tercapai rasio 6,4 m<sup>2</sup>/peserta didik. Walaupun kekurangan luas rasio tetapi tidak mengurangi keleluasaan siswa saat praktik. Ruang ini juga digunakan untuk teori konstruksi batu dan beton. Dari penilaian tersebut dapat diambil keputusan bahwa nilai yang diperoleh adalah 95.
- c) Butir 2 tentang ruang kerja pemasangan batu dan beton di SMK N 1 Kota Magelang disebut tempat kerja batu dan beton, hasil yang didapat luas area yaitu 144 m<sup>2</sup> dengan ukuran panjang 18x8 m, digunakan untuk 28 peserta didik dengan rasio 5,14 m<sup>2</sup>/peserta didik. Hasil tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu kapasitas minimum 128 m<sup>2</sup> dengan lebar minimum 8 m dan digunakan 16 peserta didik. Terdapat kekurangan rasio luas ruangan/peserta didik dengan standar rasio 8 m<sup>2</sup>/peserta didik

hanya tercapai rasio 5,14 m<sup>2</sup>/peserta didik. Walaupun kekurangan luas rasio tetapi tidak mengurangi keleluasaan siswa saat praktik.. Dari penilaian tersebut dapat diambil keputusan bahwa nilai yang diperoleh adalah 95.

- d) Butir 3 tentang ruang penyimpanan dan instruktur, hasil yang didapat yaitu terdapat 1 ruang instruktur pada kompetensi keahlian konstruksi batu dan beton yaitu pada Area kerja batu dan beton/ruang begesting dan pembesian. Luas ruang yaitu 15 m<sup>2</sup>. Luas tersebut jauh dari kriteria yang disyaratkan yaitu kapasitas minimum 48 m<sup>2</sup> dengan lebar minimum 6 m. Dalam kesehariannya ruangan ini jarang digunakan karena untuk para instruktur/guru lebih sering menggunakan ruang guru sebagai tempat untuk istirahat. Selain itu guru keahlian batu dan beton juga mempunyai ruang instruktur di ruang Ukur Tanah Dasar (UTD) dan ruangan tersebut lebih sering digunakan oleh guru beton dibanding dengan ruang instruktur di ruang begesting dan pembesian. Dapat dikatakan kalau ruang instruktur UTD merupakan bagian dari ruang instruktur batu dan beton.

## 2) Standar Sarana pada Area Kerja Batu dan Beton

Berikut pendeskripsian prasarana ruang praktik kompetensi keahlian konstruksi batu dan beton yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

- a) Butir 1, 2 dan 3 tentang perabot hasil yang didapat yaitu terdapat 29 meja kerja dengan kapasitas 1 anak/meja, terdapat 30 kursi kerja dengan kapasitas 1 anak/kursi. Pada ruang ini tidak terdapat lemari simpan alat dan bahan. Ketika praktik tas dan barang bawaan siswa ditaruh di meja dan kursi. Walaupun tidak tersedia lemari simpan alat tetapi tidak mengurangi kelengkapan dalam kegiatan belajar siswa.

- b) Butir 4 tentang peralatan hasil yang didapat yaitu terdapat peralatan untuk pekerjaan pembesian, begesting, dan pekerjaan dasar bangunan di ruang alat . Jumlah peralatan yang tersedia sudah memenuhi kebutuhan siswa dalam praktik.
- c) Butir 5 tentang media pembelajaran hasil yang didapat yaitu terdapat 2 papan tulis yaitu *black board* dan *white board* yang terpasang di depan meja siswa. papan tulis sudah memenuhi kriteria yang disyaratkan dalam peraturan.
- d) Butir 6 dan 7 tentang perlengkapan lain hasil yang didapat yaitu terdapat kotak kontak/colokan arus listrik yang terpasang di tembok sebanyak 4. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu minimum 2 buah/area. Pada ruang ini juga terdapat 1 buah tempat sampah yang berada di dalam ruangan dekat pintu. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan persyaratanyaitu minimum 1 buah/area.

### 3) Standar Sarana pada Ruang Kerja Pemasangan Batu dan Beton

Berikut pendeskripsian prasarana ruang praktik kompetensi keahlian konstruksi batu dan beton yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

- a) Butir 1, 2 dan 3 tentang perabot hasil yang didapat yaitu tidak terdapat meja dan kursi kerja untuk praktik siswa. Ketika siswa praktik mereka tidak membutuhkan meja dan kursi. Bisa dikatakan kalau ada meja dan kursi bisa mengganggu kegiatan praktik mereka karena lalu lalang siswa ketika praktik. Ketika harus ada teori, siswa ditempatkan di ruang begesting&pembesian atau ruang UTD. Dan ketika mereka harus praktik, untuk tas dan barang bawaan siswa bisa ditempatkan pada ruangan tersebut. Pada ruang UTD



maupun ruang begesting&pembesian tidak terdapat lemari simpan alat dan bahan. Walaupun tidak tersedia lemari simpan alat tetapi tidak mengurangi kelengkapan dalam kegiatan belajar siswa.

- b) Butir 4 tentang peralatan hasil yang didapat yaitu terdapat peralatan untuk pekerjaan beton yang berada di ruang alat . Jumlah peralatan yang tersedia sudah memenuhi kebutuhan siswa dalam praktik.
- c) Butir 5 tentang media pembelajaran hasil yang didapat yaitu terdapat 2 papan tulis yaitu *black board* dan *white board* yang terpasang di depan meja siswa. Papan tulis sudah memenuhi kriteria yang disyaratkan dalam peraturan.
- d) Butir 6 dan 7 tentang perlengkapan lain hasil yang didapat yaitu terdapat kotak kontak/colokan arus listrik yang terpasang di tembok sebanyak 4. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu minimum 2 buah/area. Pada ruang UTD yang sebagaimana digunakan sebagai tempat kerja batu dan beton juga terdapat 1 buah tempat sampah yang berada di dalam ruangan dekat pintu. Kalau untuk tempat kerja beton yang berada di luar ruang/pada area terbuka tidak terdapat tempat sampah karena sampah langsung dibuang di TPS yang berdekatan dengan tempat praktik batu dan beton. Jumlah tempat sampah yang berada di ruangan tersebut sudah sesuai dengan persyaratan yaitu minimum 1 buah/area.

#### 4) Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

Berikut pendeskripsian sarana pada ruang penyimpanan dan instruktur kompetensi keahlian konstruksi batu dan beton yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

- a) Butir 1 sampai 4 tentang perabot hasil yang didapat yaitu terdapat meja kerja 1 buah di ruang begesting dan pembesian dan 2 buah di ruang UTD.

Terdapat 2 kursi di ruang begesting dan pembesian dan 4 kursi di ruang UTD. Jumlah meja dan kursi tersebut kurang memenuhi jumlah instruktur karena terdapat 7 guru yang mengajar pada kompetensi batu dan beton dengan standar yang disyaratkan minimal menampung 12 instruktur. Terdapat pula almari dan rak yang digunakan sebagai tempat buku dan peralatan praktik seperti Theodolit, PPD, dan roll meter. Walaupun masih ada kekurangan tetapi tidak mengurangi kinerja guru dalam menyampaikan kompetensi yang dibutuhkan bagi siswa.

- b) Butir 5 tentang peralatan hasil yang didapat yaitu peralatan untuk ruang penyimpanan dan instruktur. Peralatan yang saya pahami yaitu tentang peralatan yang menunjang kegiatan instruktur/guru baik dalam mengajar maupun ketika istirahat karena dalam peraturan tidak disebutkan seperti apa peralatan yang harus tersedia bagi instruktur. Dari hasil penelitian terdapat peralatan seperti dispenser, gelas, alat tulis, dan buku. Untuk kebutuhan makan dan minum guru disediakan di ruang guru karena di ruangan tersebut juga terdapat dapur.
- c) Butir 6 tentang media pendidikan hasil yang didapat yaitu terdapat 1 jumlah papan data untuk pendataan kemajuan siswa di ruang instruktur UTD walaupun kondisinya sudah ada bagian yang retak dan kurang terawat. Walaupun terdapat kekurangan, namun kondisi tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan dalam peraturan.
- d) Butir 7 dan 8 tentang perlengkapan lain hasil yang didapat yaitu terdapat jumlah kotak kontak/colokan dengan jumlah 3 kotak kontak pada ruang instruktur UTD dan 2 buah pada ruang instruktur begesting&pembesian. Hasi tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan pada peraturan

dengan jumlah minimal 2 buah/ruang. Terdapat masing-masing 1 buah tempat sampah dalam ruangan instruktur UTD dan sesuai kriteria dalam peraturan.

**c. Tingkat Kelengkapan dan Kelayakan Sarana dan Prasarana Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan**

**2) Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan**

Berikut pendeskripsian prasarana ruang praktik kompetensi keahlian teknik gambar bangunan yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

- a) Butir 1 tentang ruang praktik gambar manual dan masinal, hasil yang didapat yaitu luas ruangan  $108 \text{ m}^2$  dengan ukuran panjang  $12 \times 9 \text{ m}$ , digunakan untuk 28 peserta didik dengan rasio  $3,8 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$ . Hasil tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu kapasitas minimum  $64 \text{ m}^2$  dengan lebar minimum 8 m dan digunakan 16 peserta didik. Terdapat kekurangan rasio luas ruangan/peserta didik dengan standar rasio  $4 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$  hanya tercapai rasio  $3,8 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$ . Walaupun kekurangan luas rasio tetapi tidak mengurangi keleluasaan siswa saat praktik. Ruang ini juga digunakan oleh siswa kompeten keahlian konstruksi kayu dan siswa keahlian konstruksi batu&beton ketika semester 1 dan 2 saat mendapat mata pelajaran gambar teknik. Dari penilaian tersebut dapat diambil keputusan bahwa nilai yang diperoleh adalah 95.
- b) Butir 2 tentang ruang praktik gambar komputer, hasil yang didapat luas area yaitu  $72 \text{ m}^2$  dengan ukuran panjang  $12 \times 6 \text{ m}$ , digunakan untuk 28 peserta didik dengan rasio  $2,57 \text{ m}^2/\text{peserta didik}$ . Hasil tersebut masih kurang dengan kriteria yang disyaratkan yaitu kapasitas minimum  $64 \text{ m}^2$  dengan lebar minimum 8 m dan digunakan 16 peserta didik. Terdapat

kekurangan rasio luas ruangan/peserta didik dengan standar rasio 4 m<sup>2</sup>/peserta didik hanya tercapai rasio 2,57 m<sup>2</sup>/peserta didik. Walaupun kekurangan luas rasio dan lebar ruangan tetapi tidak mengurangi keleluasaan siswa saat praktik karena untuk praktik komputer siswa tidak membutuhkan ruangan yang luas. Untuk meyakinkan ketercapaian standar yang disyaratkan dapat dilihat pada lampiran. Ruang computer ini juga merupakan ruangan yang baru selesai di bangun pada bulan November 2013. Untuk sarana yang ada di ruang komputer sebagian besar merupakan sarana yang baru dibeli. Dari penilaian tersebut dapat diambil keputusan bahwa nilai yang diperoleh adalah 95.

- c) Butir 3 tentang ruang penyimpanan dan instruktur, hasil yang didapat yaitu ruang instruktur pada kompetensi keahlian teknik gambar bangunan jadi satu dengan ruang guru program keahlian bangunan. Luas ruang guru yaitu 60 m<sup>2</sup>. Luas tersebut jauh dari kriteria yang disyaratkan yaitu kapasitas minimum 48 m<sup>2</sup> dengan lebar minimum 6 m. Walaupun ruang instruktur teknik gambar bangunan jadi satu dengan ruang guru, namun untuk peralatan mengajar dan buku serta keutuhan mengajar yang lainnya berada jadi satu dalam setiap ruang praktik. Sebagai contoh dalam ruang praktik gambar manual&masinal dan ruang praktik gambar computer sudah terdapat almari yang digunakan untuk menyimpan peralatan dalam membantu kegiatan mengajar. Dalam kesehariannya guru bangunan yang mengajar siswa kompetensi keahlian gambar bangunan menggunakan ruang guru untuk istirahat dan meletakkan hasil tugas yang dikerjakan siswa.

### 3) Standar Sarana pada Ruang Praktik Gambar Manual dan Masinal

Berikut pendeskripsian standar sarana pada ruang praktik gambar manual dan masinal yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

- a) Butir 1, 2 dan 3 tentang perabot hasil yang didapat yaitu terdapat 28 meja gambar dengan kapasitas 1 anak/meja, terdapat 29 kursi kerja dengan kapasitas 1 anak/kursi. Pada ruang ini tidak terdapat lemari simpan alat dan bahan. Ketika praktik tas dan barang bawaan siswa ditaruh di samping tempat duduk. Hal tersebut agak mengganggu kenyamanan ketika siswa praktik. Walaupun tidak tersedia lemari simpan alat tetapi tidak mengurangi kelengkapan dalam kegiatan belajar siswa.
- b) Butir 4 tentang peralatan hasil yang didapat yaitu terdapat peralatan untuk pekerjaan menggambar manual dan masinal. Peralatan untuk pekerjaan menggambar manual sudah didapat siswa ketika masuk di jurusan program keahlian bangunan. Peralatan yang diterima siswa diantaranya penghapus, penggaris, pensil, rapido, mal dan alat sebagainya. Di meja gambar juga terdapat alat/penggaris untuk menggambar masinal yang bisa di stel sesuai keinginan. Untuk jumla peralatannya hanya terdapat sekitar 10 buah dengan kondisi yang kurang bagus.
- c) Butir 5 tentang media pembelajaran hasil yang didapat yaitu terdapat 1 papan tulis *black board* dengan ukuran yang sangat besarterpasang di depan ruang. Papan tulis sudah memenuhi kriteria yang disyaratkan dalam peraturan.
- d) Butir 6 dan 7 tentang perlengkapan lain hasil yang didapat yaitu terdapat kotak kontak/colokan arus listrik yang terpasang di tembok sebanyak 6 buah. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu minimum 2 buah/area. Pada ruang ini juga terdapat 2 buah tempat sampah

yang berada di dalam ruangan dan di luar ruangan. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan persyaratanyaitu minimum 1 buah/area.

#### 4) Standar Sarana pada Ruang Praktik Gambar Komputer

Berikut pendeskripsian sarana ruang praktik gambar komputer yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

- a) Butir 1, 2 dan 3 tentang perabot hasil yang didapat yaitu terdapat 28 meja komputer dengan kapasitas 1 anak/meja, terdapat 28 kursi kerja dengan kapasitas 1 anak/kursi. Pada ruang ini tidak terdapat lemari simpan alat dan bahan yang digunakan untuk menaruh tas dan barang bawaan siswa. Ketika praktik tas dan barang bawaan siswa ditaruh di samping tempat duduk. Hal tersebut agak mengganggu kenyamanan ketika siswa praktik. Walaupun tidak tersedia lemari simpan alat tetapi tidak mengurangi kelengkapan dalam kegiatan belajar siswa.
- b) Butir 4 tentang peralatan hasil yang didapat yaitu terdapat Komputer untuk pekerjaan menggambar dengan kondisi yang masih baru. Selain komputer juga terdapat *printer*.
- c) Butir 5 tentang media pembelajaran hasil yang didapat yaitu terdapat 1 papan tulis *white board* dengan kondisi baru dan terpasang di depan ruang. Papan tulis sudah memenuhi kriteria yang disyaratkan dalam peraturan.
- d) Butir 6 dan 7 tentang perlengkapan lain hasil yang didapat yaitu terdapat kotak kontak/colokan arus listrik yang terpasang di tembok sebanyak 14 buah. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan yaitu minimum 2 buah/area. Pada ruang ini juga terdapat 1 buah tempat sampah yang berada di dalam ruangan. Jumlah tersebut sudah sesuai dengan persyaratanyaitu minimum 1 buah/area.

5) Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

Berikut pendeskripsian sarana ruang penyimpanan dan instruktur yang diambil dari data hasil observasi pada lampiran.

- a) Butir 1 sampai 4 tentang perabot hasil yang didapat yaitu terdapat meja kerja 8 buah dan kursi kerja 23 buah di ruang guru. Jumlah meja dan kursi tersebut sudah memenuhi jumlah guru yang ada pada program keahlian teknik bangunan karena guru bangunan yang ada yaitu 19
- b) Butir 5 tentang peralatan hasil yang didapat yaitu peralatan untuk ruang penyimpanan dan instruktur. Peralatan yang saya pahami yaitu tentang peralatan yang menunjang kegiatan instruktur/guru baik dalam mengajar maupun ketika istirahat karena dalam peraturan tidak disebutkan seperti apa peralatan yang harus tersedia bagi instruktur. Karena dalam ruang guru juga terdapat dapur, dari hasil pendidikan elitian terdapat peralatan seperti dispenser, gelas, alat tulis, printer, kompor, dan peralatan masak lainnya.
- c) Butir 6 tentang media pendidikan hasil yang didapat yaitu terdapat 1 jumlah papan data yang digunakan sebagai papan pengumuman bagi guru.
- d) Butir 7 dan 8 tentang perlengkapan lain hasil yang didapat yaitu terdapat jumlah kotak kontak/colokan dengan jumlah 11 kotak kontak pada ruang guru. Hasi tersebut sudah sesuai dengan kriteria yang disyaratkan pada peraturan dengan jumlah minimal 2 buah/ruang. Terdapat 1 buah tempat sampah dalam ruangan dan sudah sesuai kriteria dalam peraturan.

### Data Hasil Wawancara

Nama Responden : Drs. Heri Siswanto  
 Jabatan : Staff Hubungan Industri SMKN 1 Kota Magelang  
 Hari, Tanggal : Sabtu, 25 Juli 2014  
 Waktu : 08.30 WIB  
 Tempat : Kantor Jurusan Bangunan

No.	Hasil Wawancara
1.	<p>Pertanyaan : Menurut bapak apakah arti prakerin itu?</p> <p>Jawaban : Prakern itu Magang / OJT, Aplikasi atau terapan ilmu yang diperoleh di sekolah kemudian diterapkan di Industri</p>
2.	<p>Pertanyaan : Apakah sarana prasarana di SMK telah mendukung pencapaian kompetensi keahlian siswa program studi keahlian teknik bangunan?</p> <p>Jawaban : Sudah cukup mendukung tapi belum maksimal</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : Berarti apakah peralatan di sini masih kalah dengan industri?</p> <p>Jawaban : Ada yang lebih, tergantung industrinya. Contoh teman saya direktur di PT. Tritama, Saya cek komputernya juga kalah jauh dari sini. Kemudian saat survey menggunakan Teodolit dia ndak punya dia pinjam di sini termasuk pinjam tenaganya</p>
3.	<p>Pertanyaan : Apakah mata pelajaran produktif di SMK telah mendukung kegiatan prakerin siswa?</p> <p>Jawaban : Jelas mendukung sekali</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : Berarti apakah mata pelajaran yang diajarkan di sini hampir sama dengan apa yang diajarkan di industri?</p> <p>Jawaban : Ya! Relevan dan bersinergi.</p>
4.	<p>Pertanyaan : Bagaimanakan cara membagi tempat prakerin untuk siswa?</p> <p>Jawaban : Karena keterbatasan tempat industri maka saya bagi menjadi 2</p>



	<p>tahap. Tahap pertama nomer absen 1 – 14, kan jumlahnya 28 anak. Tahap pertama dimulai bulan januari sampai tanggal 31 Maret. Tahap kedua mulai 1 April sampai 30 Juni.</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : Apakah tidak terjadi masalah semisal anak A bisa dapat tempat di Ciptaning dan anak B bisa dapat tempat di DPU?</p> <p>Jawaban : Saya lihat aplikasi mereka. Melihat bidang-bidang kerja dari PT dan CV nya. Seperti contoh Hasana Damai Putra, dia konstuksinya maka anak konstruksi saya bagi ke sana. Ciptaning meliputi keseluruhan, ya nggambar ya ngerencana maka saya kasih anak autocad. Kita melihat di lapangannya, kemudian kalau di PU kota Madya atau Kbpupaten dia mengatakan pada saya minta gambar sama konstruksi. jadi tidak membabi buta. Yang kayu juga demikian, kayu semua bisa menerima. Di Kayu Lima di Akar, untuk kayu tak masalah.</p>
5.	<p>Pertanyaan : Kegiatan bimbingan prakerin seperti apakah yang yang bapak harapkan?</p> <p>Jawaban : Ya ada monitoring. Saya bombing dan ada monitoring setidaknya tidak hanya sekali tapi 2x atau 3x.</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : Dari sekolah sendiri apakah ada guru pembimbing pak?</p> <p>Jawaban : Ya jelas ada! 1 bulan sekali. Dan itu ada 5 tahap . pertama penyerahan ke industri secara resmi dan ada MC nya kalau yang bonafit. Saya serahkan, saya mita bimbingan bapak. Yang jelas kita ngrusuhi artinya gitu. Nanti pertengahan bulan monitoring lagi bagaimana perkembangan anak? Ngrusuhi tidak atau sebaliknya dia mendukung? Bimbingannya seperti itu dan itu pun resmi ada surat jalannya.</p> <p>Pertanyaan : Berarti untuk kegiatan bimbingannya materinya dari industri ya pak??</p>

	Jawaban : Materinya ya industri, kalau waktunya ya sekolahan
6.	<p>Pertanyaan : Bagaimanakah proses kegiatan prakerin di SMKN 1 Kota Magelang secara umum?</p> <p>Jawaban : Kegiatan prakerin lancar baik dan tepat guna. Jadi sebelumnya ada yang disebut pembekalan oleh industri yang ditunjuk. Itu satu hari dan gentian. Ada pembekalan, ada aturan main, tata tertib, kemudian cara-cara kalau kamu praktek dan itu yang mengisi industri secara bergantian.</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : Apakah ada evaluasi pak setelah kegiatan prakerin selesai?</p> <p>Jawaban : Owww ada! Ada nilainya dan industri yang menilainya. ada rincian kegiatannya secara lengkap. pas pencabutan itu sekolah diwakilkan saya atau pembimbing, Itu pencabutan resmi dan ada suratnya</p>
7.	<p>Pertanyaan : Apakah permasalahan yang timbul selama prakerin?</p> <p>Jawaban : Ada, Misalnya anak sekian hari ndak masuk tanpa koordinasi industri. Itu jarang tapi pernah terjadi.</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : Tapi kalau tindakan kriminal ada atau tidak pak?</p> <p>Jawaban : Itu belum pernah. Selama hidup saya belum pernah</p>
8.	<p>Pertanyaan : Bagaimanakah proses penilaian bagi siswa yang mengikuti prakerin?</p> <p>Jawaban : dengan melihat nilai yang diberikan industri di jurnal setiap anak. Kita masukkan nilainya sesuai kompetensi yang ada pada sertifikat setiap jurusan.</p>
9.	<p>Pertanyaan : Bagaimana cara memilih dan membangun kerja sama dengan industri mitra dalam kegiatan prakerin?</p> <p>Jawaban : Y a itu tadi ada pertemuan dengan industri. Terimakasihnya</p>

	berupa pemberian vandal
10.	Pertanyaan : Apa yang bapak harapkan dengan adanya kegiatan prakerin? Jawaban : Ditingkatkan koordinsinya dengan industri. Tidak hanya sekali tiga kali. Semakin koordinasi semakin baik.

Nama Responden : Drs. Kuncoro  
 Jabatan : Guru Bangunan/ Guru Pembimbing Prakerin  
 Hari, Tanggal : Sabtu, 25 Juli 2014  
 Waktu : 09.45 WIB  
 Tempat : Kantor Jurusan Bangunan

No.	Hasil Wawancara
1.	Pertanyaan : Menurut bapak apakah arti prakerin itu? Jawaban : Jadi nek saya PSG itu intinya mengamalkan ilmu. Kalau mengamalkan ilmu ya yang bagus itu kelas 2 semester genap.
2.	Pertanyaan : Apakah sarana prasarana di SMK telah mendukung pencapaian kompetensi keahlian siswa program studi keahlian teknik bangunan? Jawaban : Lebih lengkap. Kalau dinilai atas maksimal 4 untuk jurusan bangunan lhoo  Pertanyaan tambahan Pertanyaan : Berarti apakah peralatan di sini masih kalah dengan industri? Jawaban : Ono sek luwih apik industry tapi kene yo ra kalah seko industri
3.	Pertanyaan : Apakah mata pelajaran produktif di SMK telah mendukung kegiatan prakerin siswa? Jawaban : Secara umum kalau mendukung sudah. Kalau diaplikasikan ke dunia kerja siswa sudah mampu.

4.	<p>Pertanyaan : Bagaimanakah cara membagi tempat prakerin untuk siswa?</p> <p>Jawaban : Kono temoni wae sek ngurusi prakerin, pak Heri po pak Pur</p>
5.	<p>Pertanyaan : Kegiatan bimbingan prakerin seperti apakah yang yang bapak harapkan?</p> <p>Jawaban : Kalau seperti saya bimbingannya yaitu anak selalu di pantau dari awal sampai akhir. Kedua anak itu diarahkan sesuai kemampuan di SMK &amp; jangan dimanfaatkan tenaganya.</p>
6.	<p>Pertanyaan : Bagaimanakah proses kegiatan prakerin di SMKN 1 Kota Magelang secara umum?</p> <p>Jawaban : Setahu saya kalau ada kegiatan prakerin ya menghubungi industri dulu. Kira-kira bisa dipakai untu prakerin tidak? Kalu bisa kira – kira kompetensinya apa, ada proyek tidak. Kita tidak hanya sekedar nglkebokke bocah tok praktek..... ada anak diberi kesempatan cari, kalau cari tolong yang disini harus ngontrol, ngecek perusahaane koyo ngopo to? Tp kebanyakan guru sini ndak ngecek cuma nganter aja.</p>
7.	<p>Pertanyaan : Apakah permasalahan yang timbul selama prakerin?</p> <p>Jawaban : Ndak ada. Selama ini permasalahan dari anak ya permasalahan anak ndak masuk tapi kalau itu ya umum.</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : Tapi kalau permasalahan criminal ada tidak pak?</p> <p>Jawaban : ndak ada! Permasalahan ya Cuma pelanggaran kecil</p> <p>Pertanyaan : kalau pembagian tempat prakerin menjadikan masalah tidak pak?</p> <p>Jawaban :</p>

### Hasil Data Wawancara

Nama Responden : Ahmad Eko  
Jabatan : KAJUR Bangunan  
Hari, Tanggal : Sabtu, 25 Juli 2014  
Waktu : 10.45 WIB  
Tempat : Kantor Jurusan Bangunan

No.	Hasil Wawancara
1.	<p>Pertanyaan : Menurut bapak apakah arti prakerin itu?</p> <p>Jawaban : praktek industri yaitu praktek mengaplikasikan kemampuan yang didapat disekolah di dunia industri</p>
2.	<p>Pertanyaan : Apakah sarana prasarana di SMK telah mendukung pencapaian kompetensi keahlian siswa program studi keahlian teknik bangunan?</p> <p>Jawaban : belum, karena perkembangan di industry lebih cepat daripada di sekolah</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : bagaimana cara mengatasi permasalahan tersebut?</p> <p>Jawaban : dengan membeli atau memoderenisasi alat, akan membeli apabila ada anggaran.</p>
3.	<p>Pertanyaan : Apakah mata pelajaran produktif di SMK telah mendukung kegiatan prakerin siswa?</p> <p>Jawaban : sebagian besar iya meskipun masih ada yang belum tepat dan belum sesuai diterapkan di dunia industry.</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : terus bagaimana jika belum lengkap, contohnya jika praktek beton menggunakan skafolding, kalau disekolah tidak ada bagaimana ?</p> <p>Jawaban : jika memang tidak ada , ya harus diadakan, kalau tidak siswa diajak untuk kunjungan industry. Setidaknya siswa dapat</p>

	mengetahui dan memahaminya
4.	<p>Pertanyaan : Bagaimanakah cara membagi tempat prakerin untuk siswa?</p> <p>Jawaban : ada yang acak ada yang sesuai tempat tinggal, dan ada juga berdasar prestasi</p>
5.	<p>Pertanyaan : Kegiatan bimbingan prakerin seperti apakah yang yang bapak harapkan?</p> <p>Jawaban : kita harus kontinyu, kalau dari sekolah ada, satu bulan pertama ada guru yang mengontrol di industry, dan diakhir ada juga</p>
6.	<p>Pertanyaan : Bagaimanakah proses kegiatan prakerin di SMKN 1 Kota Magelang secara umum?</p> <p>Jawaban : gambaran umum dari industry ada, jadi dari industry ada yang memberi pembekalan, pembekalannya secara umum tidak hanya bangunan saja.</p>
7.	<p>Pertanyaan : Apakah permasalahan yang timbul selama prakerin?</p> <p>Jawaban : industry melaporkan kualitas siswa kepada sekolah secara lisan</p>
8.	<p>Pertanyaan : Bagaimanakah proses penilaian siswa yang mengikuti prakerin?</p> <p>Jawaban : anak anak yang nakal. Ketaatan siswa di industry kurang, contoh siswa sering telat.</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : untuk penilaian siswa itu berdasar dari laporan siswa atau dari sumber lain ?</p> <p>Jawaban : yang pasti industry memberi nilai, dan ada sertivikat prakerin yang dicetak disekolah dan ditandatangani kepala sekolah, kadin magelang dan industri</p>

9.	<p>Pertanyaan : Bagaimana cara memilih dan membangun kerja sama dengan industri mitra dalam kegiatan prakerin?</p> <p>Jawaban : ya kalau kita memilih kita harus selektif, sehingga siswa SMK N 1 Magelang bermanfaat di dunia industri tidak hanya nganggur di industri.</p> <p>Pertanyaan tambahan</p> <p>Pertanyaan : bagaimana pendapat bapak dengan siswa yang hanya disuruh fotokopi saja di industri ?</p> <p>Jawaban : Masih banyak industri yang kurang profesional dalam menggunakan siswa di industri tetapi ada juga industri yang menghargai kemampuan siswa dalam bekerja</p>
10.	<p>Pertanyaan : Apa yang bapak harapkan dengan adanya kegiatan prakerin?</p> <p>Jawaban : siswa mendapatkan kemampuan baru yang dapat diterapkan di sekolah dan sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja.</p>

## NILAI RAPORT MATA PELAJARAN PRODUKTIF SISWA

LEGER Kelas : XBA - SM : 1 - Th : 2012/2013

Teknik Konstruksi Kayu

NAMA MAPEL LIHAT DIBAWAH		M	M	M	M	Rerata
No	Nama	15	16	17	18	
1	AHMAD SHOLICHUN	90	86	82	83	85.25
2	AFIAN HIDAYAT	89	90	81	83	85.75
3	AFRIAN DIAZ PERWITA	91	90	81	82	86.00
4	AGUNG NUR WACHID	84	80	78	82	81.00
5	AHMAD INDRASTO	85	86	80	84	83.75
6	AIDA RIZKY WIDOWATI	82	89	75	81	81.75
7	ANAN RIZKI FADIANTO	86	82	78	83	82.25
8	ANNAS ABDULLAH ARBIE	86	90	79	83	84.50
9	DANU STIAWAN	81	79	78	81	79.75
10	DIMAS ANANDITA	83	83	77	81	81.00
11	DWI CAHYO SETIAWAN	82	82	81	83	82.00
12	DWI KURNIAWAN WIDIANTO	86	85	78	82	82.75
13	ELVIRA TRADA HARTONO	90	85	78	82	83.75
14	FAJAR NUR FATAH	80	81	77	75	78.25
15	MUHAMAD SYAFI	89	88	84	82	85.75
16	MUHAMMAD ARIF FIRMANSYAH	84	88	81	84	84.25
17	MUHAMMAD ARIFANDI	84	78	77	83	80.50
18	MUHAMMAD FATAH YASIN	83	78	80	81	80.50
19	MUHAMMAD TEGAR SAPUTRA	85	88	78	81	83.00
20	MUHAMMAD WAHYU IQBAL HANIF	85	80	78	81	81.00
21	TAUFIK HIDAYAT	85	89	78	83	83.75
22	VIO NADA ANDARIMA	83	90	77	81	82.75
23	WIBOWO AQSO PUTRO	86	82	77	82	81.75
24	YUDI AHMAD SAFI	89	88	80	82	84.75

Data masuk : 24 - jumlah siswa : 0

### Cek urutan mapel untuk leger

- M 15 Menerapkan dasar-dasar gambar teknik
- M 16 Menerapkan ilmu statika dan tegangan
- M 17 Mengidentifikasi ilmu bangunan
- M 18 Ilmu Ukur Tanah Dasar



LEGER Kelas : XBA - SM : 2 - Th : 2012/2013

Teknik Konstruksi Kayu

NAMA MAPEL LIHAT DIBAWAH		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	Rerata
No	Nama	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	AHMAD SHOLICHUN	93	80	85	80	85	88	86	86	79	79	80	83.73
2	AFIAN HIDAYAT	90	80	85	78	85	85	75	80	82	79	85	82.18
3	AFRIAN DIAZ PERWITA	92	80	85	76	75	88	84	80	80	79	80	81.73
4	AGUNG NUR WACHID	82	75	85	80	80	75	75	80	79	76	75	78.36
5	AHMAD INDRASSTO	86	80	80	77	78	80	78	80	80	78	80	79.73
6	AIDA RIZKY WIDOWATI	84	75	80	77	82	75	75	75	78	76	75	77.45
7	ANAN RIZKI FADIANTO	83	75	80	77	82	80	76	75	77	78	75	78.00
8	ANNAS ABDULLAH ARBIE	86	80	80	80	80	85	80	80	80	79	80	80.91
9	DANU STIAWAN	75	75	80	76	75	75	75	85	77	75	75	76.64
10	DIMAS ANANDITA	82	80	80	77	80	77	75	85	80	79	80	79.55
11	DWI CAHYO SETIAWAN	78	80	80	76	78	85	75	80	80	77	80	79.00
12	DWI KURNIAWAN WIDIANTO	84	75	80	77	75	76	75	80	78	79	75	77.64
13	ELVIRA TRADA HARTONO	90	85	80	80	85	80	75	80	79	79	85	81.64
14	FAJAR NUR FATAH	79	75	80	78	80	76	75	75	79	76	75	77.09
15	MUHAMAD SYAFI	90	85	80	80	85	90	88	88	80	80	85	84.64
16	MUHAMMAD ARIF FIRMANSYAH	85	75	85	76	75	80	80	80	81	77	75	79.00
17	MUHAMMAD ARIFANDI	81	75	85	78	80	75	77	75	83	76	75	78.18
18	MUHAMMAD FATAH YASIN	75	85	80	78	80	75	75	80	77	79	85	79.00
19	MUHAMMAD TEGAR SAPUTRA	84	75	75	75	78	75	75	80	82	76	75	77.27
20	MUHAMMAD WAHYU IQBAL HANIF	75	75	80	76	80	75	75	80	85	76	75	77.45
21	TAUFIK HIDAYAT	85	75	85	75	75	80	75	80	80	76	75	78.27
22	VIO NADA ANDARIMA	78	75	85	76	80	78	75	80	80	75	75	77.91
23	WIBOWO AQSO PUTRO	75	75	80	75	75	77	75	85	80	79	75	77.36
24	YUDI AHMAD SAFI	93	80	85	80	80	85	76	80	83	79	80	81.91

Data masuk : 24 - jumlah siswa : 0

#### Cek urutan mapel untuk leger

- M 12 Menerapkan dasar-dasar gambar Teknik
- M 13 Memahami bahan bangunan
- M 14 Merencanakan pekerjaan konstruksi kayu
- M 15 Membuat gambar kerja dan daftar komponen pekerjaan konstruksi kayu
- M 16 Menghitung kebutuhan bahan pekerjaan konstruksi kayu
- M 17 Membuat sambungan dan hubungan kayu
- M 18 Membuat bentuk komponen pekerjaan kayu
- M 19 Menggunakan peralatan tangan dan listrik
- M 20 Menerapkan ilmu statika dan tegangan
- M 21 Ilmu Ukur Tanah Dasar
- M 22 Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

LEGER Kelas : XIBA - SM : 3 - Th :

2013/2014

Teknik Konstruksi Kayu

NAMA MAPEL LIHAT DIBAWAH		M	M	M	M	M	M	M	Rerata
No	Nama	13	14	15	16	17	18	19	
1	AHMAD SHOLICHUN	87	89	90	85	81	87	79	85.43
2	AFIAN HIDAYAT	87	84	84	83	77	87	80	83.14
3	AFRIAN DIAZ PERWITA	87	85	86	84	81	87	79	84.14
4	AGUNG NUR WACHID	87	85	85	83	77	82	75	82.00
5	AHMAD INDRASSTO	86	83	84	83	81	85	79	83.00
6	AIDA RIZKY WIDOWATI	80	80	80	82	82	84	82	81.43
7	ANAN RIZKI FADIANTO	88	85	85	83	78	86	75	82.86
8	ANNAS ABDULLAH ARBIE	89	88	90	85	81	86	80	85.57
9	DANU STIAWAN	86	81	82	82	77	81	78	81.00
10	DIMAS ANANDITA	87	84	85	83	89	84	77	84.14
11	DWI CAHYO SETIAWAN	86	83	83	83	77	80	83	82.14
12	DWI KURNIAWAN WIDIANTO	88	84	84	83	78	86	75	82.57
13	ELVIRA TRADA HARTONO	80	80	80	82	81	86	77	80.86
14	FAJAR NUR FATAH	86	83	83	83	77	77	82	81.57
15	MUHAMAD SYAFI	89	90	91	85	80	83	75	84.71
16	MUHAMMAD ARIF FIRMANSYAH	89	87	88	83	78	87	75	83.86
17	MUHAMMAD ARIFANDI	89	85	86	83	77	82	75	82.43
18	MUHAMMAD FATAH YASIN	86	83	83	83	77	78	75	80.71
19	MUHAMMAD TEGAR SAPUTRA	87	84	84	83	78	84	75	82.14
20	MUHAMMAD WAHYU IQBAL HANIF	87	84	85	83	78	86	78	83.00
21	TAUFIK HIDAYAT	88	85	86	83	77	83	75	82.43
22	VIO NADA ANDARIMA	80	80	80	82	78	78	80	79.71
23	WIBOWO AQSO PUTRO	89	87	88	84	77	86	83	84.86
24	YUDI AHMAD SAFI	87	85	87	84	80	85	84	84.57

Data masuk : 24 - jumlah siswa : 0

#### Cek urutan mapel untuk leger

- M 13 Menggunakan peralatan mesin tetap (statis)
- M 14 Membuat kusen, daun pintu dan jendela kayu
- M 15 Membuat kuda-kuda kayu
- M 16 Memasang perancah kayu
- M 17 Menggambar konstruksi kayu
- M 18 Menggambar dengan perangkat lunak
- M 19 Menghitung konstruksi sederhana

LEGER Kelas : XBB - SM : 1 - Th : 2012/2013

Teknik Konstruksi Batu Beton

NAMA MAPEL LIHAT DIBAWAH		M	M	M	M	M	Rerata
No	Nama	15	16	17	18	19	
1	ACHMAD MALIK ANWAR	83	75	80	76	85	79.80
2	ADI WULANTOKO	87	80	82	83	85	83.40
3	AGUNG ARDIANTO	85	85	76	82	80	81.60
4	AHMAD NASHIR AMIN	88	88	80	82	85	84.60
5	AKHMAD ULFAN ABDUL ROZAQ	90	85	82	83	82	84.40
6	ALFI HUDA PRADIPTIO	84	85	78	80	85	82.40
7	ALFISYahr GHOSY PRATAMA	84	85	78	83	78	81.60
8	ALMARZUQI SUMA	78	77	76	82	75	77.60
9	ARDIANTO	84	75	80	83	85	81.40
10	CAHYO DWI ADNANTO	85	85	76	83	75	80.80
11	DEDI DWI SAPUTRA	79	77	78	80	75	77.80
12	EFAN SETIAWAN	87	75	79	83	78	80.40
13	FIRHAN DIMAS SAPUTRA	82	77	78	83	78	79.60
14	GALEH PANJI LAKSONO	86	83	79	82	80	82.00
15	GHANYSETO ADJI ERWANTO	88	85	80	83	80	83.20
16	JULI SUJARWAN	88	77	79	83	85	82.40
17	M. ALDI SATRIA PRATAMA	87	78	78	83	80	81.20
18	MUH. NASIR SYAIFUL NURHIDAYAT	81	75	80	80	90	81.20
19	MUHAMMAD SAMSUL ARIF	86	78	79	82	80	81.00
20	MUHAMMAD SIHABUDIN HIDAYAT	88	82	76	83	75	80.80
21	MUKHAMAD IRFAN	83	76	77	81	78	79.00
22	PUJI RAHAYU WIJAYANTI	90	86	82	83	85	85.20
23	RENO AZIS	81	75	79	80	78	78.60
24	TRI SANTOSO	89	85	79	84	80	83.40
25	WAHID SETIAWAN	86	78	79	83	78	80.80
26	WAHYU NUGROHO	83	82	78	83	75	80.20
27	YOGO KURNIAWAN	83	82	78	81	85	81.80
28	ZULVIKAZ PRADANA ATMAJA	84	78	79	80	85	81.20

Data masuk : 28 - jumlah siswa : 0

#### Cek urutan mapel untuk leger

- M 15 Menerapkan dasar-dasar gambar teknik
- M 16 Menerapkan ilmu statika dan tegangan
- M 17 Mengidentifikasi Ilmu bangunan gedung
- M 18 Ilmu Ukur Tanah Dasar
- M 19 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

LEGER Kelas : XBB - SM : 2 - Th : 2012/2013

Teknik Konstruksi Batu Beton

NAMA MAPEL LIHAT DIBAWAH		M	M	M	M	M	M	M	Average
No	Nama	15	16	17	18	19	20	21	
1	ACHMAD MALIK ANWAR	89	80	86	76	80	82	80	81.86
2	ADI WULANTOKO	92	79	84	78	80	85	85	83.29
3	AGUNG ARDIANTO	84	83	83	78	80	85	80	81.86
4	AHMAD NASHIR AMIN	89	86	87	81	80	85	85	84.71
5	AKHMAD ULFAN ABDUL ROZAQ	94	80	86	78	78	85	88	84.14
6	ALFI HUDA PRADIPTIO	87	77	87	80	78	85	80	82.00
7	ALFISYahr GHOSY PRATAMA	87	86	84	75	75	90	80	82.43
8	ALMARZUQI SUMA	87	79	84	75	78	85	82	81.43
9	ARDIANTO	90	82	84	78	78	85	82	82.71
10	CAHYO DWI ADNANTO	92	79	86	78	78	88	85	83.71
11	DEDI DWI SAPUTRA	70	78	84	75	75	75	80	76.71
12	EFAN SETIAWAN	94	77	87	78	78	90	82	83.71
13	FIRHAN DIMAS SAPUTRA	86	78	84	77	78	85	80	81.14
14	GALEH PANJI LAKSONO	85	80	87	77	78	85	75	81.00
15	GHANYSETO ADJI ERWANTO	93	89	84	81	85	90	90	87.43
16	JULI SUJARWAN	94	81	87	78	78	85	80	83.29
17	M. ALDI SATRIA PRATAMA	86	79	86	78	78	85	80	81.71
18	MUH. NASIR SYAIFUL NURHIDAYAT	79	77	83	78	78	80	80	79.29
19	MUHAMMAD SAMSUL ARIF	88	77	84	77	78	85	82	81.57
20	MUHAMMAD SIHABUDIN HIDAYAT	91	80	80	80	78	85	80	82.00
21	MUKHAMAD IRFAN	85	77	84	76	80	82	80	80.57
22	PUJI RAHAYU WIJAYANTI	94	86	86	81	80	90	90	86.71
23	RENO AZIS	87	77	75	76	75	85	75	78.57
24	TRI SANTOSO	93	79	83	79	80	85	90	84.14
25	WAHID SETIAWAN	90	79	86	78	78	85	84	82.86
26	WAHYU NUGROHO	89	84	84	75	80	90	85	83.86
27	YOGO KURNIAWAN	81	76	84	78	78	80	80	79.57
28	ZULVIKAZ PRADANA ATMAJA	88	82	83	79	78	80	85	82.14

Data masuk : 28 - jumlah siswa : 0

Cek urutan mapel untuk leger

- M 15 Menerapkan dasar-dasar gambar teknik
- M 16 Menerapkan ilmu statika dan tegangan
- M 17 Memahami bahan bangunan
- M 18 Ilmu Ukur Tanah Dasar
- M 19 Menggunakan peralatan tangan dan mekanik listrik pada konstruksi batu beton
- M 20 Melaksanakan Pengukuran Konstruksi
- M 21 Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

LEGER Kelas : XIBB - SM : 3 - Th : 2013/2014

Teknik Konstruksi Batu Beton

NAMA MAPEL LIHAT DIBAWAH		M	M	M	M	Rerata
No	Nama	18	19	20	21	
1	ACHMAD MALIK ANWAR	80	81	80	78	79.75
2	ADI WULANTOKO	75	86	94	80	83.75
3	AGUNG ARDIANTO	75	85	90	80	82.50
4	AHMAD NASHIR AMIN	90	90	94	82	89.00
5	AKHMAD ULFAN ABDUL ROZAQ	76	87	95	81	84.75
6	ALFI HUDA PRADIPTIO	79	85	94	80	84.50
7	ALFISYahr GHozy PRATAMA	78	84	93	78	83.25
8	ALMARZUQI SUMA	79	75	80	75	77.25
9	ARDIANTO	79	85	94	80	84.50
10	CAHYO DWI ADNANTO	75	85	92	82	83.50
11	DEDI DWI SAPUTRA	77	75	80	76	77.00
12	EFAN SETIAWAN	85	87	93	80	86.25
13	FIRHAN DIMAS SAPUTRA	78	83	94	78	83.25
14	GALEH PANJI LAKSONO	78	83	91	79	82.75
15	GHANYSETO ADJI ERWANTO	80	87	95	80	85.50
16	JULI SUJARWAN	80	83	80	75	79.50
17	M. ALDI SATRIA PRATAMA	78	85	80	90	83.25
18	MUH. NASIR SYAIFUL NURHIDAYAT	78	85	80	75	79.50
19	MUHAMMAD SAMSUL ARIF	75	78	80	77	77.50
20	MUHAMMAD SIHABUDIN HIDAYAT	82	90	80	80	83.00
21	MUKHAMAD IRFAN	79	75	80	80	78.50
22	PUJI RAHAYU WIJAYANTI	88	91	94	80	88.25
23	RENO AZIS	78	75	80	78	77.75
24	TRI SANTOSO	84	86	90	80	85.00
25	WAHID SETIAWAN	87	85	94	80	86.50
26	WAHYU NUGROHO	75	82	93	80	82.50
27	YOGO KURNIAWAN	79	77	80	80	79.00
28	ZULVIKAZ PRADANA ATMAJA	80	82	94	80	84.00

Data masuk : 28 - jumlah siswa : 0

#### Cek urutan mapel untuk leger

- M 18 Menghitung konstruksi sederhana
- M 19 Membuat gambar pelaksanaan konstruksi
- M 20 Menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) konstruksi
- M 21 Menggambar dengan perangkat lunak

LEGER Kelas : XBD - SM : 1 - Th : 2012/2013

Teknik Gambar Bangunan

NAMA MAPEL LIHAT DIBAWAH	M	M	M	M	M	Rerata
--------------------------	---	---	---	---	---	--------

No	Nama	17	18	19	20	21	
1	ALIN FITYA ALFIANI	87	83	81	81	84	83.20
2	ARIF KURNIAWAN	86	92	82	82	84	85.20
3	ASTRI ADE FEBRIANTI	88	83	84	85	83	84.60
4	BUNGA RIYADINI	86	85	80	81	84	83.20
5	DIMAS MUKTI ARDIANTO	90	75	84	84	84	83.40
6	DZUL FAQHAR IKHVANSYAH	89	83	82	80	84	83.60
7	EVA DITA SITI ANGGRAINI	86	86	83	84	85	84.80
8	GERRY ABY ATHALARIK	85	85	79	80	83	82.40
9	ICHIGA DE CLAUDIA SETIANINGRUM	86	85	82	83	84	84.00
10	IKE ANGGRAENI WIDYASARI	87	87	80	81	84	83.80
11	INOVASI NANDHA MUSTIKAWATI	84	88	79	80	84	83.00
12	IPUNG DWI NUGROHO	88	87	82	81	84	84.40
13	LASMITA MARGIANTI	84	87	81	81	83	83.20
14	MIGA PUTRI PERTIWI	88	88	84	85	84	85.80
15	MOCHAMAD ALPIN HENDY YOGA	91	77	81	80	85	82.80
16	MUHAMAD HARIS MIFTAHUDDIN	89	92	84	85	85	87.00
17	MUHAMMAD ADITYA RAMADHAN	89	90	82	82	84	85.40
18	MUHAMMAD FAISAL HUSAEN	86	82	83	84	83	83.60
19	MUHAMMAD KHAIRIL ANWAR	93	86	83	82	85	85.80
20	NUR HIDAYAT	89	78	84	83	84	83.60
21	PRAYOGO SETIAWAN	86	77	82	83	82	82.00
22	REZA ARDIAN RACHMAN	89	87	84	83	83	85.20
23	RHENY PUJI WIDYOWATI	91	86	83	83	83	85.20
24	RIFAATUN RAHAYU	91	90	83	80	85	85.80
25	SOVI RIZQI AMELIA	88	86	81	80	83	83.60
26	THUSI AGIL SAPUTRI	90	85	82	81	83	84.20
27	WULANSARI	89	90	83	83	82	85.40
28	YERIS ALFIA NOVAR	88	87	81	80	83	83.80

Data masuk : 28 - jumlah siswa : 0

#### Cek urutan mapel untuk leger

M 17	Menerapkan dasar-dasar gambar teknik dan peralatan
M 18	Menerapkan ilmu statika dan tegangan
M 19	Mengidentifikasi ilmu bangunan gedung
M 20	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
M 21	Ilmu Ukur Tanah Dasar

LEGER Kelas : XBD - SM : 2 - Th : 2012/2013

Teknik Gambar Bangunan

NAMA MAPEL LIHAT DIBAWAH	M	M	M	M	M	M	M	Rerata
--------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------

No	Nama	13	14	15	16	17	18	19	
1	ALIN FITYA ALFIANI	78	88	93	81	81	81	83	83.57
2	ARIF KURNIAWAN	78	81	87	85	80	81	85	82.43
3	ASTRI ADE FEBRIANTI	78	87	86	83	79	83	79	82.14
4	BUNGA RIYADINI	80	83	90	84	79	85	79	82.86
5	DIMAS MUKTI ARDIANTO	80	87	92	85	80	85	82	84.43
6	DZUL FAQHAR IKHVANSYAH	87	87	93	86	79	82	85	85.57
7	EVA DITA SITI ANGGRAINI	79	87	90	82	79	83	81	83.00
8	GERRY ABY ATHALARIK	78	91	88	86	80	83	86	84.57
9	ICHIGA DE CLAUDIA SETIANINGRUM	78	88	89	84	82	85	82	84.00
10	IKE ANGGRAENI WIDYASARI	78	85	84	83	80	86	77	81.86
11	INOVASI NANDHA MUSTIKAWATI	83	83	87	83	80	86	77	82.71
12	IPUNG DWI NUGROHO	79	84	92	85	79	79	87	83.57
13	LASMITA MARGIANTI	83	89	88	84	80	86	86	85.14
14	MIGA PUTRI PERTIWI	79	87	91	84	80	86	86	84.71
15	MOCHAMAD ALPIN HENDY YOGA	78	84	93	86	79	88	81	84.14
16	MUHAMAD HARIS MIFTAHUDDIN	84	82	94	85	79	86	85	85.00
17	MUHAMMAD ADITYA RAMADHAN	83	83	89	83	77	81	81	82.43
18	MUHAMMAD FAISAL HUSAEN	81	85	86	84	79	87	91	84.71
19	MUHAMMAD KHAIRIL ANWAR	78	86	94	86	81	84	89	85.43
20	NUR HIDAYAT	83	87	94	84	80	86	82	85.14
21	PRAYOGO SETIAWAN	78	83	86	84	79	80	81	81.57
22	REZA ARDIAN RACHMAN	79	88	92	84	78	86	90	85.29
23	RHENY PUJI WIDYOWATI	80	87	95	81	82	80	79	83.43
24	RIFAATUN RAHAYU	82	91	94	81	82	80	83	84.71
25	SOVI RIZQI AMELIA	83	85	91	83	82	82	79	83.57
26	THUSI AGIL SAPUTRI	80	84	95	82	80	84	77	83.14
27	WULANSARI	78	91	91	81	81	80	80	83.14
28	YERIS ALFIA NOVAR	79	81	89	82	76	79	77	80.43

Data masuk : 28 - jumlah siswa : 0

#### Cek urutan mapel untuk leger

- M 15 Menerapkan dasar-dasar gambar teknik
- M 16 Memahami bahan bangunan
- M 17 Ilmu Ukur Tanah Dasar
- M 18 Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
- M 19 Menerapkan ilmu statika dan tegangan

LEGER Kelas : XIBD - SM : 3 - Th : 2013/2014

Teknik Gambar Bangunan

NAMA MAPEL LIHAT DIBAWAH		M	M	M	M	M	M	M	Rerata
No	Nama	15	16	17	18	19	20	21	

1	ALIN FITYA ALFIANI	83	90	75	87	87	80	79	83.00
2	ARIF KURNIAWAN	85	90	85	90	88	79	80	85.29
3	ASTRI ADE FEBRIANTI	86	93	80	87	87	82	79	84.86
4	BUNGA RIYADINI	83	75	75	85	75	87	75	79.29
5	DIMAS MUKTI ARDIANTO	82	93	80	85	85	89	77	84.43
6	DZUL FAQHAR IKHVANSYAH	89	93	80	90	83	89	79	86.14
7	EVA DITA SITI ANGGRAINI	83	87	80	88	80	82	80	82.86
8	GERRY ABY ATHALARIK	84	95	80	90	90	89	77	86.43
9	ICHIGA DE CLAUDIA SETIANINGRUM	81	90	80	85	87	96	79	85.43
10	IKE ANGGRAENI WIDYASARI	85	95	80	88	85	89	89	87.29
11	INOVASI NANDHA MUSTIKAWATI	84	90	80	86	78	89	88	85.00
12	IPUNG DWI NUGROHO	83	90	80	90	87	79	88	85.29
13	LASMITA MARGIANTI	84	88	85	85	88	89	90	87.00
14	MIGA PUTRI PERTIWI	85	90	85	87	88	96	90	88.71
15	MOCHAMAD ALPIN HENDY YOGA	91	87	80	87	93	80	80	85.43
16	MUHAMAD HARIS MIFTAHUDDIN	85	93	75	86	78	79	80	82.29
17	MUHAMMAD ADITYA RAMADHAN	85	93	85	87	90	89	79	86.86
18	MUHAMMAD FAISAL HUSAEN	88	87	80	88	92	89	83	86.71
19	MUHAMMAD KHAIRIL ANWAR	88	93	85	90	90	80	78	86.29
20	NUR HIDAYAT	86	95	80	93	95	80	88	88.14
21	PRAYOGO SETIAWAN	85	93	80	90	83	80	80	84.43
22	REZA ARDIAN RACHMAN	90	93	80	90	90	80	90	87.57
23	RHENY PUJI WIDYOWATI	87	93	80	90	90	85	90	87.86
24	RIFAATUN RAHAYU	89	95	80	88	85	79	88	86.29
25	SOVI RIZQI AMELIA	85	93	85	90	85	89	80	86.71
26	THUSI AGIL SAPUTRI	89	93	85	90	87	82	79	86.43
27	WULANSARI	85	83	80	87	75	90	90	84.29
28	YERIS ALFIA NOVAR	82	93	80	88	87	78	78	83.71

Data masuk : 28 - jumlah siswa : 0

#### Cek urutan mapel untuk leger

- M 15 Mengatur tata letak gambar manual
- M 16 Menggambar konstruksi langit-langit
- M 17 Menggambar dengan perangkat lunak
- M 18 Menggambar konstruksi lantai dan dinding bangunan
- M 19 Menggambar konstruksi kusen, pintu dan jendela
- M 20 Menyusun Rencana Anggaran Biaya ( RAB ) konstruksi

## JURNAL SISWA KETIKA PRAKERIN (PENILAIAN DARI INDUSTRI)



Nama Industri : .....  
Alamat : .....

[illegible]

202

[illegible]



F/41/WKS.4/7

01-06-2008

o Pengetahuan Konstruksi Beton bertulang								✓			
o Membuat gambar pelaksanaan konstruksi								—			
o Melaksanakan pekerjaan scaffolding								—			
o Menghitung konstruksi beton sederhana								—			
o Membuat gambar pelaksanaan konstruksi								✓			
o Mengelola pekerjaan konstruksi											
o Melaksanakan pengecoran beton											
o Melaksanakan pekerjaan finishing bangunan											
o Membuat gambar pelaksanaan konstruksi								✓			
o Mengelola pekerjaan konstruksi											
o Melaksanakan pekerjaan beton pracetak											
o Melaksanakan pekerjaan jalan											
Keterangan :											

Catatan :

Berikan penilaian pada kolom yang sesuai/ada di Industri/Perusahaan dengan memberikan tanda (✓)

MAGELANG 09/06/14  
Pembimbing Industri

*[Signature]*  
.....

[illegible]

Catatan :  
Berikan penilaian pada kolom yang sesuai/ada  
di Industri/Perusahaan dengan memberikan tanda (✓)

Pembimbing Industri



**C. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami**

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?

Praktek kerja Lapangan artinya kita latihan kerja di industry

2. Apakah sarana prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?

Karena di industry peralatannya berbeda dg apa yg ada di sekolah jadi tidak menunjang kegiatan saat prakerin

3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?

Diantaranya disiplin tepat waktu, bersungguh sungguh saat kerja, tertib, kerelaksanaan yg terjalin baik dan ketertarikan / kenyamanan saat bekerja.

4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?

mungkin waktu bekerja yg sangat lama dan pulang sampai sore mengakibatkan tidak ada bis. :)

5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?

- lebih disiplin  
- berhati-hati dalam mengerjakan sesuatu  
- mengetahui berbagai model furniture dan bisa membuatnya

6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?

Mengadikan saya lebih menjadi semakin baik & Dewasa dalam menghadapi masalah

**C. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami**

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?  
Prakerin adalah sebuah pelatihan kerja lapangan bagi siswa menurut atau sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Apakah sarana prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?  
Peralatan bengkel dan alat praktik sudah menunjang tapi belum begitu maksimal. (Kadang masih kurang lengkap).
3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?  
Kami diajarkan untuk tau cara mengoperasikan berbagai mesin produksi yang ada dan cara merawatnya.
4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?  
Monitoring dari pihak sekolah dan industri kurang begitu diperhatikan. PHP saat penjemputan pulang.
5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?
  - kami dapat mengoperasikan berbagai jenis mesin produksi.
  - menambah pengalaman tentunya.
  - lebih kedisiplinan waktu.
  - melatih keprihatinan karena kami bekerja di sana.
6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?  
~~mampu~~ semoga lebih bisa hidup mandiri dan berpola pikir yang kritis dlm segala hal.



**C. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami**

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?

yaitu kegiatan Sekolah yang sangat perlu di lakukan supaya kalau akan kerja tidak kaget dengan kerjaan itu karena sudah melakukan - PKL

2. Apakah sarana prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?

Iya sangat menunjang, karena di Prakerin sama dengan alat yang berada di bengkel Sekolah

3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?

yaitu memberi arahan yang mana yang akan di kerjakan

4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?

Kurangnya pembimbing Sekolah untuk menengok siswa yang sedang prakerin

5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?

menggunakan mesin dengan benar, membuat sambungan kusen, jendela, mengecat

6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?

Saya berharap supaya pihak sekolah lebih memperhatikan siswa - siswi yang lagi melaksanakan prakerin

C. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?

Prakerin menurut saya, prakerin / PKL dilakukan supaya siswa bisa tahu bagaimana suasana di industri. Siswa juga bisa menambah / mencoba keahlian / kemampuan yang ia peroleh. Bisa menambah ilmu ilmu dari kegiatan yang diberikan Industri

2. Apakah sarana prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?

Sangat, karena alat praktik disana saat prakerin hampir sama dengan yang di sekolah

3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?

- Yang utama kedisiplinan waktu supaya datang tidak terlambat. Melakukan apa yang diperintah. Bersikap sopan dan tanggung jawab.

4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?

- Supaya ~~in saya themin~~ saya berpeluang bahwa sebaiknya pembimbing dari sekolah ~~sele~~ selalu memonitoring siswa saat prakerin

5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?

- pembuatan meja makan  
- pengecatan barang  
- menggunakan alat kerja dengan benar baik mesin tetap maupun portable  
- pengemasan barang

6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?

- bisa tambah pengalaman dan lebih disiplin



**C. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami**

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?

Prakerin adalah pembelajaran di lapangan yang ditujukan agar siswa dapat mengetahui pekerjaannya kelak.

2. Apakah sarana prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?

Menunjang, peralatan di bengkel sekolah lebih lengkap dari pada di industri.

3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?

Kegiatan yang mengajarkan siswa agar mampu berpikir dewasa dalam hal bekerja. (siswa dapat berpikir sendiri apa yang akan di lakukan walaupun belum di arahkan oleh pembimbing.)

4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?

Uk. pihak sekolah - agar lebih memperhatikan siswa yg di tdkikan di industri. Jg hanya di kontrol 1 bulan sekali. Lebih Alangkah lebih bagusny lagi di kontrol 2 atau 3 kali dlm satu bulan.

5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Dapat membuat RAB     | 5. Analis baja ringan |
| 2. Menggambar dg ACAD    | 6. Memasang bata      |
| 3. " " Manual            | 7. " plesteran        |
| 4. Membuat time schedule | 8. Pengisian          |

6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?

Harapan saya, semoga saya lebih tahu/ mengetahui tentang seluruh dunia pembangunan dan semoga saya bisa menjadi seperti apa yang saya inginkan.

**C. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami**

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?  
Menurut saya Definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) adalah kegiatan yg membuat saya tahu benar bagai mana rasanya bekerja untuk mencari uang.
2. Apakah sarana prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?  
Ya, Sangatlah menunjang Sekali.
3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?  
Bimbingan yg di berikan kepada saya kurang baik, karena di tempat Industri yang saya bksanakan, di situ kurang memudahhi komuternya.
4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?  
telang kepada Pihak Sekolah benar-benar tetap mengawasi kami selama melaksanakan Prakerin, Seminggu 1 x Setidaknya 1 Guru mendatangi di Industri untuk melihat bagai mana Pelaksanaan kami dalam industri itu.
5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?  
Saya mendapatkan ilmu Di Auto cad biar cepet dalam menggambar dan saya lumayan cukup bisa dalam membuat gambar 3Dimensi.
6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?  
Saya berharap bisa lebih tahu bagai mana menggambar dan baik dan cepet.



C. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?

PKL menurut saya bimbingan belajar terutama dalam praktek kerja lapangan, pekerjaan yang dilakukan diluar lingkup sekolah yg mempelajari praktek kerja menurut kompetensi keahlian di tempat Industri / dilapangan kerja.

2. Apakah sarana prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?

~~Sangat menunjang~~ kurang, karena apa yg ada di sekolah ~~ada~~ kurang lengkap, dan tidak memenuhi kebutuhan.

3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?

Memberikan cara Gambar dg 3D, diajarkan untuk menghitung konstruksi bangunan, dibimbing untuk menghitung dan membuat RAB, membuat site plan.

4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?

Pihak sekolah : Harus mengevaluasi pelajaran yg ada di sekolah dan memberi pengetahuan baru, karena kerja dilapangan dg teori di sekolah sangat berbeda

Pihak Industri : Harus lebih extra memberi pengetahuan yg banyak, dan lebih memperhatikan ~~peserta~~ peserta Prakerin.

5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?

- Menggambar dg sketup (3D)
- Menghitung RAB
- Menggambar site plan
- Menghitung konstruksi bangunan

6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?

Saya bisa lebih baik dr sebelum saya prakerin, bisa lebih bertanggung jawab dan disiplin dalam bekerja. Dan dapat menyelesaikan pekerjaan dg baik dan teliti dan bisa membagi ilmu yg saya dapatkan selama prakerin kepada teman-teman saya.

**C. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami**

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?

Menurut saya Prakerin adalah suatu kegiatan yang memberi pengalaman baru pada siswa dan pengalaman tersebut sangat bagus sekali, karena siswa dapat merasakan bagaimana rasanya dunia industri dan dengan Prakerin tersebut siswa setelah lulus bisa terbiasa dengan suasana industri.

2. Apakah sarana prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?

Sebenarnya sudah lengkap banget tapi karena jarang dirawat jadi mulai berkarat dan untuk peralatan di jurusan gambar mungkin masih kurang dan untuk peralatan gambar komputer juga masih kurang karena yang diajarkan cuma 1 yaitu ACAD saja.

3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?

Kegiatannya ada Survei, menggambar sket, kemudian memindah dari sket ke dalam ACAD, menggambar cepat dari ACAD, menghitung RAB, dan lain-lain.

4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?

- Mungkin pihak sekolah harus mengecek ke Industri ya min  
1 - Sekali karena untuk perhatian siswa di Prakerin masih ada yang kurang  
- Untuk Industri ya memang siswa di gaji sesuai dengan jurusannya jangan sampai dibuat nganggur atau tuhong pata cepi atau bersih-bersih.

5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?

- Menghitung RAB  
- Menggambar bangunan sederhana  
- Menggambar jalan dan trotoar  
- Menyurvei tempat  
- Menggambar ACAD dengan cepat  
- Menggambar Rencana Renovasi bangunan  
- Menggambar cepat

6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?

Yang saya harapkan yaitu supaya ilmu yang didapat bisa bermanfaat dan bisa lebih cepat lagi dalam menggambar dan lebih bisa menguasai bidang pekerjaan bidang keahlian saya.



**C. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami**

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?

Prakerin adalah suatu program sekolah yang wajib dilakukan oleh siswa/siswi SMK guna untuk menguji atau membandingkan ilmu teori dengan lapangan berbeda, sehingga kita dapat mempelajari bukan hanya sekedar teori tapi juga memperhatikan keadaan lapangan.

2. Apakah sarana/prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?

Ya, tapi tidak semua. Bahkan ada sedikit perbedaan sarana/alat yang digunakan.

3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?

Kurang memperhatikan siswa PKL karena dia/pembimbing selalu sibuk dengan pekerjaannya yang banyak. Kalau kita tanya baru dijawab.

4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?

Sekolah harusnya lebih selektif memilih tempat untuk PKL siswanya. Bisa jadi seperti saya siswa jurusan Gambar Bangunan Arsitek yang seharusnya banyak prakerin dengan gambar, tapi malah saya diarahkan PKL di lapangan (konstruksi). Itu kan bukan jurusan saya. Harusnya lebih banyak menggambar, tapi malah

5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?

tidak menggambar sama sekali. Mengetahui ilmu bangunan gedung (pendirian bangunan secara nyata) tidak hanya teorinya. Mengetahui kendala-kendala dalam membangun suatu bangunan.

6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?

Bisa lebih top dalam hal bangun membangun rumah / gedung beserta ilmunya.

**C. Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan yang anda alami**

1. Apakah definisi Prakerin (Praktik Kerja Industri) / PKL (Praktik Kerja Lapangan) menurut anda?

PKL adalah tempat dimana kita memperibikan ilmu yg ada di sekolah dan lebih mengetahui apa yg belum pernah ada di sekolah

2. Apakah sarana prasarana seperti bengkel dan alat praktik di sekolah menunjang kegiatan anda ketika Prakerin?

Ya, karena disekolah hanya memakai komputer

3. Seperti apakah kegiatan bimbingan yang diberikan pihak industri kepada anda?

- membimbing harus mempunyai kelakuan baik
- bekerja harus mengetahui dahulu apa yg harus dikerjakan
- jika dalam mengerjakan tidak tau, bertanya kepada pihak yg mengerti
- dalam bekerja tidak hanya mengerjakan apa yg kita bisa tetapi mau mempe- lajan yg lain

4. Permasalahan apa yang ingin anda ungkapkan kepada pihak Sekolah dan Industri atas apa yang anda alami selama prakerin?

Setiap PKL di gelombang I di tempat prakerin, job tidak fun, berbeda dgn glib II

Untuk sekolah, setiap bulan harus melihat anak-anak PKL, apakah ada problem apa tidak.

5. Keahlian apa saja yang anda peroleh selama prakerin?

- mengeprint hasil gambar
- mempelajari uu tentang pembangunan

6. Apa yang anda harapkan setelah mengikuti kegiatan prakerin?

Mengerti lebih lanjut tentang kita pelajar



# D. LAPORAN KEGIATAN PENILAIAN SISWA PRAKTEK INDUSTRI

## DILINI PRODUKSI

NO	BIDANG PEKERJAAN	TANGGAL PELAKSANAAN	URAIAN KEGIATAN	WAKTU	NILAI (Angka)
37.	Pekerjaan beton	2 Mei 2014	- Pengukuran dat exposure tebal 10cm	10.30	90
38.	Pekerjaan dinding		- Pengukuran batu bata untuk dinding	11.45	
39.	Pekerjaan finishing	3 Mei 2014	- LI ± 360 cm		
40.	Pekerjaan tanah		- Pembuatan landscape taman dan pengamatan bangunan A3	9.00	90
41.	Pekerjaan pemberian	5 Mei 2014	- pembuatan daliam untuk pondasi dan footplat Hg	9.00	82
42.	Pekerjaan besi	6 Mei 2014	- Pembuatan rangka besi untuk strauss pile Hg	8.50	
			- Menggambar rangka besi beton untuk konstruksi dat dan perubahan gambar jadi dengan lapangan B1	09.30	90
			- Pengukuran pondasi strauss pile - Hg		
43.	Pekerjaan beton	7 Mei 2014	- pekerjaan pembuatan gentai tegak untuk footplat dengan tebal 8 cm → Hg	8.00	88
44.	Pekerjaan pondasi	8 Mei 2014	- pekerjaan pondasi dengan kedalaman 70 cm; pekerjaan footplat - Valensi	10.36	78
45.	Pekerjaan finishing	9 Mei 2014	- pekerjaan finishing bangunan A3, penyesuaian finishing atas dan pembuatan landscape	9.15	78

**D. LAPORAN KEGIATAN PENILAIAN SISWA PRAKTEK INDUSTRI**  
**DILINI PRODUKSI**

NO	BIDANG PEKERJAAN	TANGGAL PELAKSANAAN	URAIAN KEGIATAN	WAKTU	NILAI (Angka)	CAT.
1.	Menggambar AutoCAD dengan survey	6-10 Jan 2014	- Survey menghitung bangunan - Menggambar dengan AutoCAD (Denah DPU Kota Magelang)	1 hari 3 hari	85	per keta D B
2.	Menggambar dengan AutoCAD	10-13 Jan 2014	- Menggambar Detail bangunan (DPU Kota Magelang Bangunan I)	3 hari	90	Laju potong
3	Menggambar dengan AutoCAD	10-13 Jan 2014	- Menggambar Detail Bangunan (DPU Kota Magelang Bangunan II)	3 hari	85	- Nota
4.	Menggambar dengan AutoCAD	14-23 Jan.	- Menggambar potongan A-A - Menggambar potongan B-B - Menggambar potongan C-C	3 hari 2 hari 3 hari	90 90 90	
5.	Menghitung RAB / Volume Pekerjaan	27-30 Jan	- Menghitung Volume pekerjaan setiap pekerjaan dari Pondasi sampai Kuda-Kuda.	4 hari	90	
6.	Menggambar Detail	3 Feb. 4 Feb.	- Menggambar detail Pondasi - Menggambar detail Kuda-Kuda	1 hari 1 hari	90 90	

# D. LAPORAN KEGIATAN PENILAIAN SISWA PRAKTEK INDUSTRI

## DILINI PRODUKSI

NO	BIDANG PEKERJAAN	TANGGAL PELAKSANAAN	URAIAN KEGIATAN	WAKTU	NILAI (Angka)
51.	siku	12 FEB 2014	- membuat siku ode HK-173 sebanyak 400 buah	8 jam	9
52.	siku	13 FEB 2014	- membuat siku code HK-173 sebanyak 200 buah	4 jam	9
53	packing	13 FEB 2014	- memberangkar barang code CN-37A yang kemudian dibungkus dengan sponsit dan single pic	4 jam	9
54	packing	14 FEB 2014	- membungkus barang CN-37A dengan sponsit dan single pic	4 jam	8
55	kontainer	14 FEB 2014	- mengangkut barang zero, Anya coffe table, nature writing desk	4 jam	9
56	packing	15 FEB 2014	- membungkus barang CN-37A	4 jam	9
57	packing	17 FEB 2014	- mengemas barang code HK-173	8 jam	9
58	siku	18 FEB 2014	- membuat siku HL-48	4 jam	9
59	packing	18 FEB 2014	- mengemas barang HL-48	4 jam	9
60	Top cap finishing	19 FEB 2014	- membantu di seller	8 jam	9
61.	<del>menyusun</del> wastung	20 FEB 2014	- mencari ambelan melibu dengan white	4 jam	8
62.	siku HK-173	20 FEB 2014	- membuat siku kaki HK-173	4 jam	9
63	siku HK-173	21 FEB 2014	- membuat siku kaki HK-173	8 jam	9



## Keahlian Kompetensi Teknik Kontruksi Kayu

Keterangan :

Istimewa	: 90 - 100
Amat Baik	: 80 - 89
Baik	: 70 - 79

220

## NILAI TIAP VARIABEL

No	X3	X1	X2	Y
1	86.40	84.80	70.37	85.00
2	86.40	83.69	75.93	84.83
3	86.40	83.96	77.78	85.00
4	86.40	80.45	67.59	85.11
5	86.40	82.16	76.85	84.83
6	86.40	80.21	66.22	85.00
7	86.40	81.04	65.74	84.72
8	86.40	83.66	76.85	85.41
9	86.40	79.13	76.85	84.72
10	86.40	81.56	76.85	85.00
11	86.40	81.05	72.54	85.00
12	86.40	80.99	68.53	85.00
13	86.40	82.08	78.70	85.11
14	86.40	78.97	75.64	84.72
15	86.40	85.03	71.30	85.00
16	86.40	82.37	66.38	85.59
17	86.40	80.37	69.44	85.11
18	86.40	80.07	69.28	85.35
19	86.40	80.81	67.59	84.72
20	86.40	80.48	78.68	84.72
21	86.40	81.48	79.34	85.00
22	86.40	80.12	74.07	85.00
23	86.40	81.32	71.30	84.72
24	86.40	83.74	80.65	85.11
25	85.97	80.47	80.10	85.00
26	85.97	83.48	70.24	85.00
27	85.97	81.99	70.37	84.72
28	85.97	86.10	77.78	86.20
29	85.97	84.43	67.32	84.50
30	85.97	82.97	68.52	84.50
31	85.97	82.43	66.67	85.00
32	85.97	78.76	74.07	85.00
33	85.97	82.87	66.67	85.11
34	85.97	82.67	81.03	84.72
35	85.97	77.17	64.36	85.00
36	85.97	83.45	77.78	85.59

37	85.97	81.33	67.59	85.11
38	85.97	81.92	65.74	85.35
39	85.97	85.38	75.00	84.72
40	85.97	81.73	75.93	85.41
41	85.97	82.05	68.87	85.00
42	85.97	80.00	74.07	85.00
43	85.97	80.02	69.44	84.72
44	85.97	81.93	71.27	85.11
45	85.97	79.36	77.78	84.72
46	85.97	86.72	73.15	85.00
47	85.97	78.31	72.22	84.72
48	85.97	84.18	69.45	85.41
49	85.97	83.39	75.93	84.72
50	85.97	82.19	74.07	85.00
51	85.97	80.12	78.70	85.00
52	85.97	79.57	72.22	84.72
53	85.97	78.29	77.56	85.00
54	85.97	81.14	67.59	85.00
55	85.97	84.01	72.22	84.50
56	85.97	85.31	75.93	85.11
57	85.97	78.18	76.85	85.00
58	85.97	80.95	76.85	85.00
59	85.97	81.79	76.85	84.72
60	85.97	81.21	68.36	85.41
61	85.97	81.77	69.44	84.72
62	85.97	79.94	78.84	84.50
63	85.97	81.63	68.52	85.41
64	85.97	83.86	76.85	85.00
65	85.97	81.76	75.93	85.11
66	85.97	81.56	70.12	84.72
67	85.97	81.45	80.56	85.00
68	85.97	81.83	80.13	85.59
69	85.97	80.37	64.81	84.50
70	85.97	78.92	64.81	85.35
71	85.97	79.93	74.18	84.72
72	85.97	79.15	70.37	84.50
73	85.97	80.35	64.81	85.00
74	85.97	80.57	73.21	85.00
75	85.97	81.75	70.37	84.72
76	85.97	80.57	79.16	84.50
77	86.14	83.26	67.59	85.00

78	86.14	84.30	70.22	84.50
79	86.14	83.87	77.78	84.72
80	86.14	81.78	80.56	85.00
81	86.14	84.09	69.44	85.59
82	86.14	85.10	69.86	85.11
83	86.14	83.55	76.85	84.50
84	86.14	84.47	66.67	84.72
85	86.14	84.48	80.84	84.72
86	86.14	84.31	80.16	85.00
87	86.14	83.57	72.22	85.00
88	86.14	84.42	69.44	84.72
89	86.14	86.41	81.46	86.30
90	86.14	84.12	67.59	85.00
91	86.14	84.76	65.74	85.00
92	86.14	84.90	79.63	85.41
93	86.14	85.01	76.85	85.50
94	86.14	85.84	79.76	86.23
95	86.14	85.63	77.78	85.72
96	86.14	82.67	71.24	85.00
97	86.14	86.02	82.17	86.11
98	86.14	85.50	67.59	84.72
99	86.14	85.60	80.67	86.10
100	86.14	84.63	73.62	85.67
101	86.14	84.59	79.63	85.11
102	86.14	84.28	80.15	85.35
103	86.14	82.65	69.26	84.72
MIN	85.97	77.17	64.36	84.50
MAX	86.40	86.72	82.17	86.30
RATA	86.11	82.34	73.30	85.03

# **LAMPIRAN 4**

## **HASIL UJI PRASARAT ANALISIS DAN UJI HIPOTESIS**



## Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,775	27

## Hasil uji korelasi

Correlations				
		Y	X1	X2
Pearson Correlation	Y	1,000	,387	,248
	X1	,387	1,000	,200
	X2	,248	,200	1,000
Sig. (1-tailed)	Y	,	,000	,006
	X1	,000	,	,021
	X2	,006	,021	,
N	Y	103	103	103
	X1	103	103	103
	X2	103	103	103

## Hasil Uji Regresi

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,424 <sup>a</sup>	,180	,163	,35635	2,139
a. Predictors: (Constant), X2, X1					
b. Dependent Variable: Y					

## Hasil Uji F

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig,
1	Regression	2,782	2	1,391	10,956	,000 <sup>a</sup>
	Residual	12,698	100	,127		
	Total	15,481	102			
a, Predictors: (Constant), X2, X1						
b, Dependent Variable: Y						

## Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig,	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	78,830	1,364		57,797	,000		
	X1	,063	,017	,351	3,797	,000	,960	1,042
	X2	,014	,007	,178	1,922	,058	,960	1,042
a, Dependent Variable: Y								

## Hasil Uji Linieritas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig,
Y * X1	Between Groups	(Combined)	15,091	97	,156	1,997	,225
		Linearity	2,313	1	2,313	29,702	,003
		Deviation from Linearity	12,778	96	,133	2,109	,289
	Within Groups		,389	5	,078		
	Total		15,481	102			

## Hasil Uji Linieritas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig,
Y * X2	Between Groups	(Combined)	10,357	54	,192	1,797	,020
		Linearity	,951	1	,951	8,912	,004
		Deviation from Linearity	9,406	53	,177	1,996	,068
	Within Groups		5,123	48	,107		
	Total		15,481	102			

## Hasil Uji Normalias

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		103
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,35283546
Most Extreme Differences	Absolute	,073
	Positive	,073
	Negative	-,046
Kolmogorov-Smirnov Z		,745
Asymp. Sig. (2-tailed)		,636
a. Test distribution is Normal,		
b. Calculated from data,		

# **LAMPIRAN 5**

## **SURAT-SURAT**

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ir. Endaryanta, M.T.  
NIP : 19611109 199001 1 001  
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Apriyantoko  
NIM : 10505241004  
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Judul TAS : "Hubungan Kelengkapan Sarana Prasarana, Prestasi Mata Pelajaran Produktif, dan Bimbingan di Industri terhadap Prestasi Praktik Kerja Industri Siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang"

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan untuk penelitian  
☐ Layak digunakan dengan perbaikan  
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2014

Validator,



Ir. Endaryanta, M.T.  
NIP. 19611109 199001 1 001

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

## SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Ir. Endaryanta, M.T.

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS),  
dengan ini saya :

Nama : Apriyantoko

NIM : 10505241004

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : "Hubungan Kelengkapan Sarana Prasarana, Prestasi Mata  
Pelajaran Produktif, dan Bimbingan di Industri terhadap  
Prestasi Praktik Kerja Industri Siswa Program Keahlian  
Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang"

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen  
penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini  
saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3)  
draf instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan  
terimakasih.

Yogyakarta, Juli 2014

Pemohon,



Apriyantoko

NIM. 10505241004

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik Sipil  
dan Perencanaan



Drs. Amat Jaedun, M.Pd.

NIP. 19610808 198601 1 001

Pembimbing TAS,



Drs. Darmono, MT

NIP. 19640805 199101 1 001

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Bada Haryadi, M.Pd.  
NIP : 19530212 197903 1 003  
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Apriyantoko  
NIM : 10505241004  
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Judul TAS : "Hubungan Kelengkapan Sarana Prasarana, Prestasi Mata Pelajaran Produktif, dan Bimbingan di Industri terhadap Prestasi Praktik Kerja Industri Siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang"

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

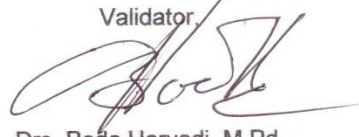
- ☒ Layak digunakan untuk penelitian  
☐ Layak digunakan dengan perbaikan  
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2014

Validator,



Drs. Bada Haryadi, M.Pd.  
NIP. 19530212 197903 1 003

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

## SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Drs. Bada Haryadi, M.Pd.

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS),  
dengan ini saya :

Nama : Apriyantoko

NIM : 10505241004

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : "Hubungan Kelengkapan Sarana Prasarana, Prestasi Mata  
Pelajaran Produktif, dan Bimbingan di Industri terhadap  
Prestasi Praktik Kerja Industri Siswa Program Keahlian  
Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang"

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen  
penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini  
saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3)  
draft instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan  
terimakasih.

Yogyakarta, Juli 2014

Pemohon,



Apriyantoko

NIM. 10505241004

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik Sipil  
dan Perencanaan



Drs. Amat Jaedun, M.Pd.

NIP. 19610808 198601 1 001

Pembimbing TAS,



Drs. Darmono, MT

NIP. 19640805 199101 1 001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281

Telp. (0274) 586168 psw. 276.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734

website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSI/005/12

Nomor : 2241/H34/PL/2014

14 Juli 2014

Lamp. :

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

- 1 . Gubernur DIY c.q. Ka. Biro Adm. Pembangunan Setda DIY
- 2 . Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Bappeda Provinsi Jawa Tengah
- 3 . Walikota Kota Magelang c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kota Magelang
- 4 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Provinsi Jawa Tengah
- 5 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Kota Magelang
- 6 . Kepala SMK N 1 Kota Magelang

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Hubungan Kelengkapan Sarana Prasarana, Prestasi Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri Terhadap Prestasi Praktik Kerja Industri Siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMK N 1 Kota Magelang , bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1	Apriyantoko	10505241004	Pend. Teknik Sipil & Perenc. - SI	SMK N 1 Kota Magelang

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :

Nama : Darmono, MT

NIP : 19640805 199101 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Juli - September 2014.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Kil Dekan I

Sunaryo Soenarto

NIP. 19580630 198601 1 001 4

Tembusan :  
Ketua Jurusan



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT  
(BADAN KESBANGLINMAS)**

Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233  
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137  
**YOGYAKARTA**

Yogyakarta, 14 Juli 2014

Nomor : 074 / 1800 Kesbang / 2014  
Perihal : Rekomendasi Ijin Penelitian

Kepada Yth. :  
Gubernur Jawa Tengah  
Up. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah  
Provinsi Jawa Tengah  
Di

SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Teknik UNY  
Nomor : 2241/H34/PL/2014  
Tanggal : 14 Juli 2014  
Perihal : Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul Proposal: "HUBUNGAN KELENGKAPAN SARANA PRASARANA, PRESTASI MATA PELAJARAN PRODUKTIF, DAN BIMBINGAN DI INDUSTRI TERHADAP PRESTASI PRAKTIK KERJA INDUSTRI SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN SMKN 1 KOTA MAGELANG", kepada :

Nama : APRIYANTOKO  
NIM : 10505241004  
No. Telepon : 085 743 517 128  
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan S1  
Fakultas : Teknik UNY  
Lokasi : SMKN 1 Kota Magelang, Provinsi Jawa Tengah  
Waktu : Juli – September 2014

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset / penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset / penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset / penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil riset / penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.

Rekomendasi Ijin Riset / Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.





**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH**

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487  
Fax : (024) 3549560 E-mail : [bpmd@jatengprov.go.id](mailto:bpmd@jatengprov.go.id) <http://bpmd.jatengprov.go.id>  
Semarang - 50131

Nomor : 070/1057  
Lampiran : 1 (Satu) Lembar  
Perihal : Rekomendasi Penelitian

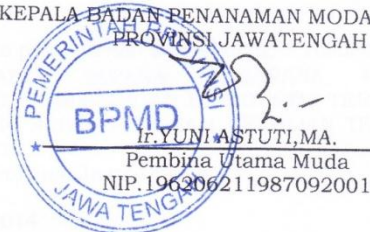
Semarang, 08 Agustus 2014

Kepada  
Yth. Walikota Magelang  
u.p. Kepala Badan Kesbangpol dan  
linmas Kota. Magelang

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Rekomendasi Penelitian Nomor. 070/1723/04.5/2014 Tanggal 08 Agustus 2014 atas nama APRIYANTOKO dengan judul proposal HUBUNGAN KELENGKAPAN SARANA PRASARANA, PRESTASI MATA PELAJARAN PRODUKTIF DAN BIMBINGAN DI INDUSTRI TERHADAP PRESTASI PRAKTIK KERJA INDUSTRI SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN SMKN 1 KOTA MAGELANG ,untuk dapat ditindak lanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH



Ir. YUNI ASTUTI, MA.  
Pembina Utama Muda  
NIP. 196206211987092001

Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesbanglinmas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;
4. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Sdr. APRIYANTOKO;
6. Arsip,-





**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH**

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487  
Fax : (024) 3549560 E-mail : [bpmd@jatengprov.go.id](mailto:bpmd@jatengprov.go.id) <http://bpmd.jatengprov.go.id>  
Semarang - 50131

**REKOMENDASI PENELITIAN**

NOMOR : 070/1723/04.5/2014

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;  
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah No. 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;  
3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah No. 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah sebagaimana telah diubah dengan peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 27 Tahun 2014.
- Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor.074/1800/Kesbang/2014 tanggal 14 Juli 2014 Perihal : Rekomendasi Ijin Penelitian.

Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : APRIYANTOKO
2. Alamat : Nabin Rt 028/Rw 014, Kel.Tersangede, Kec.Salam, Kab.Magelang , Provinsi Jawa Tengah.
3. Pekerjaan : Mahasiswa S1.

- Untuk : Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan rincian sebagai berikut :
- a. Judul Penelitian : HUBUNGAN KELENGKAPAN SARANA PRASARANA, PRESTASI MATA PELAJARAN PRODUKTIF DAN BIMBINGAN DI INDUSTRI TERHADAP PRESTASI PRAKTIK KERJA INDUSTRI SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN SMKN 1 KOTA MAGELANG.
  - b. Tempat / Lokasi : SMK N 1 Kota Magelang, Provinsi Jawa Tengah
  - c. Bidang Penelitian : Pendidikan.
  - d. Waktu Penelitian : Agustus s.d September 2014
  - e. Penanggung Jawab : Drs. Darmono, MT
  - f. Status Penelitian : Baru.
  - g. Anggota Peneliti : -
  - h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta.

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat /Lembaga swasta yang akan di jadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 08 Agustus 2014

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH





**PEMERINTAH KOTA MAGELANG**  
**BADAN KESATUAN BANGSA POLITIK**  
**DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**

Jl. Pangeran Diponegoro Nomor 61 Kota Magelang Telp. (0293) 364873 dan 364708

**SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET**

**Nomor : 070 / VIII.004 / 360/ 2014**

- I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011  
2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah Nomor 0740 / 265 / 2004 Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor: 070/1057 tanggal 8 Agustus 2014 perihal Rekomendasi Penelitian
- III. Pada Prinsipnya kami **TIDAK KEBERATAN** / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kota Magelang.
- IV. Yang dilaksanakan oleh :
- |                  |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama             | : APRIYANTOKO                                                                                                                                                                                             |
| Kebangsaan       | : Indonesia                                                                                                                                                                                               |
| Alamat           | : Nabin 28/14 Tersangede, Salam Kab. Magelang                                                                                                                                                             |
| Pekerjaan        | : Pelajar/Mahasiswa                                                                                                                                                                                       |
| Institusi        | : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA                                                                                                                                                                           |
| Penanggung Jawab | : Drs. DARMANTO, MT                                                                                                                                                                                       |
| Judul Penelitian | : Hubungan Kelengkapan Sarana Prasarana, Prestasi Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri terhadap Prestasi Praktik Kerja Industri Siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang |
| Lokasi           | : Kota Magelang.                                                                                                                                                                                          |

**V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :**

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat/Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Rekomendasi ini.
2. Pelaksanaan survey/riset tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor, baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan/atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
4. Setelah survey/riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbang Pol dan Linmas Kota Magelang.
5. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari : **Agustus 2014 s/d Oktober 2014**  
Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Magelang, 11 Agustus 2014

**a.n. WALIKOTA MAGELANG**  
**KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS**  
**KOTA MAGELANG**

**JOKO WAHIDIN, SH.,MM**  
(Pemimpin Utama Muda)



PEMERINTAH KOTA MAGELANG  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMK NEGERI 1 MAGELANG**

Jl. Cawang Nomor 2 Telp (0293) 365543-362172 Fax : (0293) 368821 Kode Pos 56123  
Website: [www.smkn1magelang.com](http://www.smkn1magelang.com) e-mail: [smkn1magelang@yahoo.com](mailto:smkn1magelang@yahoo.com)  
MAGELANG



Management  
System  
ISO 9001:2008  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9105024669

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.5 / / 230.SMK.01

Menindak lanjuti surat dari Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Kota Magelang nomor : 070/VIII.004/360/2014 tanggal 11 Agustus 2014 perihal Surat Rekomendasi Survey / Riset maka yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. Ngajid, M.Pd  
NIP : 19590521 198403 1 006  
Pangkat/gol. ruang : Pembina IV/a  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMK Negeri 1 Magelang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : APRIYANTOKO  
NIM : 10505241004  
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institusi : Universitas Negeri Yogyakarta

Adalah benar-benar telah melaksanakan Penelitian di SMK Negeri 1 Magelang pada tanggal 24 s.d. 27 Juli 2014 dengan judul Penelitian "*Hubungan Kelengkapan Sarana Prasarana, Prestasi Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industry Terhadap Prestasi Praktik Kerja Industry Siswa Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 1 Kota Magelang*"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 21 Agustus 2014  
Kepala SMK Negeri 1 Magelang



Drs. Ngajid, M.Pd  
Pembina  
NIP. 19590521 198403 1 006